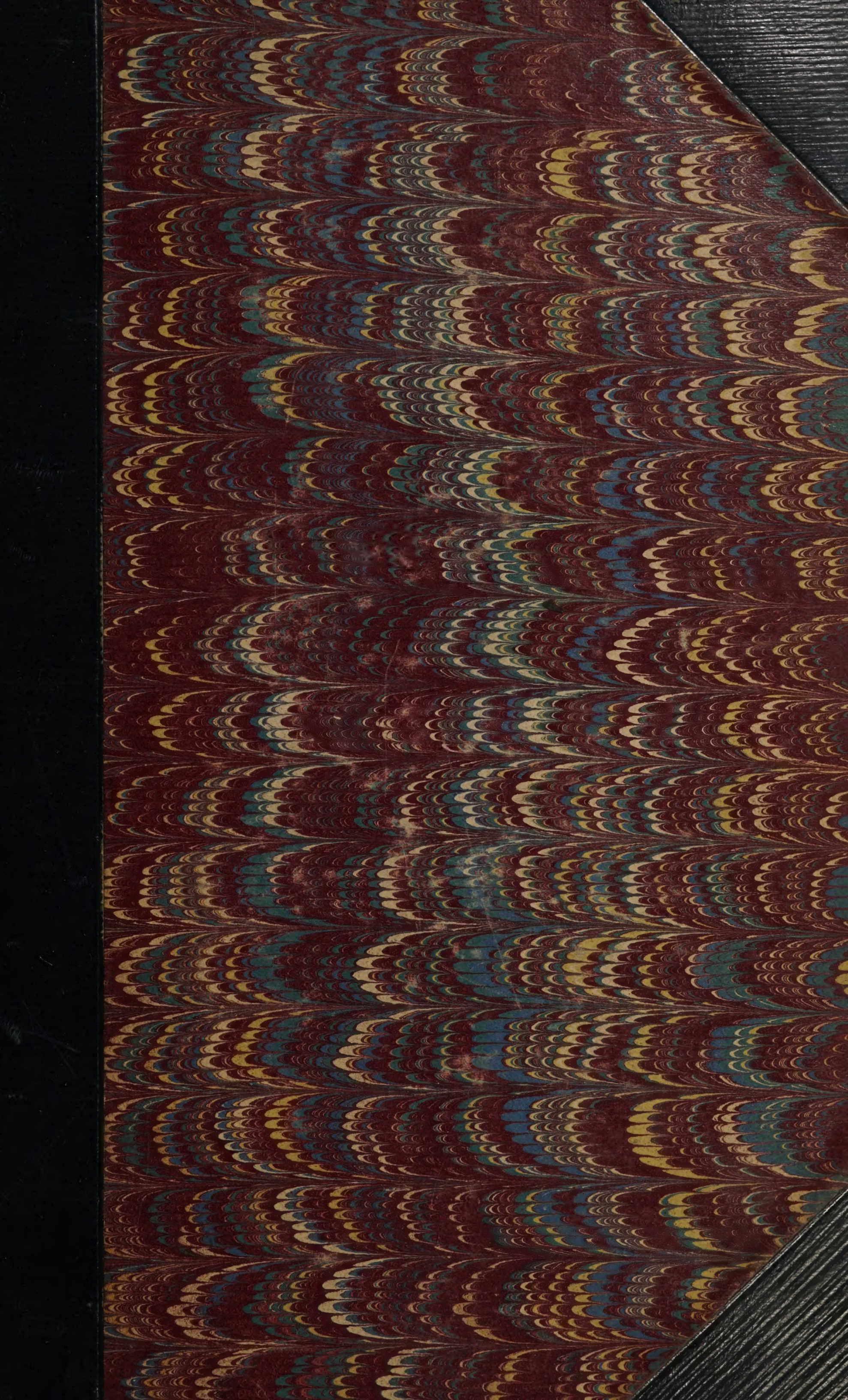
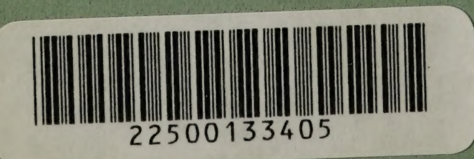



22500133405

Centralblatt

für

KLINISCHE MEDICIN

herausgegeben von

Binz, Gerhardt, Leube, Leyden, Liebermeister, Nothnagel, Rühle,
Bonn, Berlin, Würzburg, Berlin, Tübingen, Wien, Bonn,

redigirt von

A. Fraenkel
Berlin.

Achter Jahrgang.

Leipzig,

Druck und Verlag von Breitkopf & Härtel.

1887.

Originalmittheilungen.

Namenregister.

Sachregister.

Berichtigung.

In der Originalmittheilung von v. Kahlden »Über chronische sklerosirende Gastritis« No. 16 lies auf p. 284 Z. 17 v. o. »partieller« statt »gestielter«.

Centralblatt

für

KLINISCHE MEDICIN

herausgegeben von

Binz, Bonn, **Gerhardt**, Berlin, **Leube**, Würzburg, **Leyden**, Berlin, **Liebermeister**, Tübingen, **Nothnagel**, Wien, **Rühle**, Bonn,

redigirt von

A. Fraenkel, Berlin.

Achter Jahrgang.

Wöchentlich eine Nummer. Preis des Jahrgangs 20 Mark, bei halbjähriger Pränumeration. Zu beziehen durch alle Buchhandlungen.

No. 1. **Sonnabend, den 1. Januar.** **1887.**

Über Herzaffektionen bei der Tabes dorsalis.

Von

E. Leyden.

Unter den mannigfaltigen visceralen Komplikationen, welche die typische Tabes dorsalis nicht selten begleiten und welche fast alle Provinzen der Eingeweide in eigenthümlichen nervösen Anfällen (Crises) ergreifen, sind diejenigen, welche das Herz in Mitleidenschaft ziehen, verhältnismäßig am wenigsten studirt und beschrieben worden. Jedoch ist so viel festgestellt, dass das Herz und dessen Nerven keineswegs unbetheiligt bleiben. In dem Artikel über Tabes dorsalis, welchen ich für die Real-Encyklopädie von A. Eulenburg geschrieben habe (1885), habe ich mich auf die kurze Bemerkung beschränkt (p. 32):

»d) Symptome von Seiten des Cirkulationsapparates:

Anfälle von Seiten des Herzens sind nicht beschrieben, nur vermehrte Pulsfrequenz (100—120 und mehr) wird von Charcot angeführt, ich selbst beobachtete zwei Fälle von Herzaffektion (Herzkrisen) mit Beklemmung und Unregelmäßigkeit des Pulses.« — »Von O. Berger und O. Rosenbach ist noch hervorgehoben, dass bei Tabischen mehrfach Klappenfehler des Herzens, besonders Insufficienz der Aortenklappen beobachtet wurden. Auf einen inneren mehr als zufälligen Zusammenhang beider Krankheiten ist daraus nicht zu schließen[1].«

Analoge Beobachtungen von Klappenfehlern bei Tabischen sind seither mehrfach in der Litteratur mitgetheilt. Ich selbst könnte die Zahl derselben um ein nicht unbeträchtliches Quantum vermehren. Jaubert hat in seiner Thèse (Paris 1881) eine Zusammenstellung eigener und schon von Anderen publicirter Fälle gegeben, aus welchen hervorgeht, dass die Erkrankungen der Aorta (sc. bei Tabes) zu den Erkrankungen der Mitralis etwa im Verhältnis von 17 : 7 stehen und dass Gelenkrheumatismus nur äußerst selten (in 2 Fällen) anamnestisch nachgewiesen werden konnte.

Trotz des relativ häufigen Zusammentreffens ist es nicht wohl möglich, einen inneren Zusammenhang zwischen Klappenfehler und Rückenmarkskrankheit anzunehmen und den ersteren etwa als einen dystrophischen Schrumpfungsprocess der Klappen anzusehen. Beide Krankheiten sind an sich viel zu häufig, um einen solchen Schluss zuzulassen.

Von größerem Interesse scheinen mir die bisher nur selten beobachteten Herzanfälle zu sein, deren ich l. c. kurz Erwähnung gethan habe und möchte ich mir gestatten, da ich inzwischen einige weitere Beobachtungen darüber machen konnte, dieselben hier etwas ausführlicher mitzutheilen.

Diese Anfälle charakterisiren sich durch anfallsweise auftretende Beklemmung mit Schmerz und Angstgefühl, sie haben unstreitig Ähnlichkeit mit der Angina pectoris, sie können daher mit Recht auf eine neuralgische Betheiligung des N. Vagus bezogen werden. Wie überhaupt alle bei der Tabes auftretenden Anfälle von Attacken sensibler und sympathischer Nerven, so haben auch diese Anfälle der Herznerven eine verschiedene Intensität und Dauer. Die sogleich mitzutheilenden Fälle werden zeigen, dass die Anfälle außerordentlich heftig und selbst von dringender Lebensgefahr begleitet sein können.

Zuvor muss ich noch bemerken, dass inzwischen schon eine analoge Beobachtung von Vulpian mitgetheilt ist (Revue de Médecine 1885 p. 60). Tabes dorsal. Acces de douleurs thoraciques, précordiales à forme d'Angine de poitrine — Crises gastriques très violentes. — Der Fall betrifft einen Pat., welcher im Jahre 1882 klinisch vorgestellt wurde. Pat., der an Tabes d. mit gastrischen Krisen litt,

---

[1] O. Berger u. O. Rosenbach, Über die Koincidenz der Tabes dorsalis mit Insufficienz der Aortenklappen. Berl. klin. Wochenschrift 1879. No. 27.

wurde in einem sehr elenden Zustande in das Hospital aufgenommen. Er klagte über starkes Druckgefühl in der Präcordialgegend, die Schmerzen verliefen unter Remissionen und Exacerbationen, strahlten in den linken Arm bis zum kleinen Finger aus und verbreiteten sich über die ganze linke Körperhälfte. Diese Schmerzen waren mit dem Gefühl der drohenden Erstickung und der äußersten Angst verbunden. Der einzelne Anfall dauerte nur einige Minuten. Die physikalische Untersuchung des Herzens ließ nichts Abnormes erkennen. Diese Anfälle ermäßigten sich bereits am sechsten Tage und Pat. verließ das Hospital nach 10 Tagen. V. ist geneigt, der Anwendung des Arg. nitr. diese schnelle Besserung zuzuschreiben. Indessen kehrte Pat. bereits nach 2 Monaten unter den gleichen Beschwerden zurück, und wurde durch dasselbe therapeutische Verfahren wiederum schnell von seinen Beschwerden geheilt. Einige Jahre später erlag Pat. der Lungentuberkulose. Die Autopsie ergab am Rückenmark die Zeichen einer erst beginnenden Tabes, nichts Besonderes, was auf die Herzaffektion zu beziehen gewesen wäre.

Ich gehe nun zur Mittheilung meiner eigenen Fälle über:

Fall I. (Beobachtung aus dem December 1878.) Der 36jährige Redakteur Herr O., welcher seit 2 Jahren an Symptomen der Tabes dors. im ersten Stadium (gelinde Ataxie, lancinirende Schmerzen, Verlust der Sehnenreflexe, reflektorische Pupillenstarre) leidet, klagt seit ca. 2—3 Wochen über zeitweise auftretende Herzbeschwerden. Mehrmals täglich bekommt er plötzlich ein Gefühl von Druck im Jugulum, welches sich in Pausen von einigen Sekunden mehrmals hinter einander einstellt und $^1/_4$—1 Stunde anhält. Während dieses Anfalles ist regelmäßig ein Aussetzen des Pulses zu konstatiren. Die Herztöne sind rein, der Puls von weicher gewöhnlicher Beschaffenheit, Frequenz für gewöhnlich 96.

Fall II. (1882.) Der 38jährige Militärinvalid F. leidet seit dem Feldzug an reißenden Schmerzen, welche sich im Laufe der Zeit zu einer deutlichen Tabes dorsalis ausbildeten, so dass er im Jahre 1876 seinen Abschied nehmen musste. Gegenwärtig ist die Tabes so hochgradig entwickelt, dass Pat. kaum allein gehen kann, die Beine sind abgemagert, die Ataxie außerordentlich deutlich und hochgradig. Schon während seiner Militärzeit, als die Tabes nur noch in dem Anfangsstadium war, wurde Pat. von Herzzufällen ergriffen. Der erste derartige Anfall soll sich nach einem anstrengenden Marsch mit Schmerz in der Herzgegend und Beklemmung eingestellt haben. Diese Anfälle haben auch, nachdem Pat. vom Militär abgegangen war, und schon seiner Krankheit wegen sich von allen Körperanstrengungen fern halten musste, unvermindert angedauert, und sich mit dem Fortschritt des Rückenmarkleidens gesteigert. Durchschnittlich wird er alle 3—4 Wochen von einem solchen Anfall ergriffen. Gewöhnlich tritt derselbe ein, während Pat. sich in ruhiger Bettlage befindet. Er beginnt mit einem heftigen Schmerz in der Herzgegend. Pat. schildert das Gefühl so, als ob ihm das Herz den Brustkorb nach der linken Achselhöhle durchbrechen wollte. Dabei giebt Pat. an, eine Erschütterung der Herzgegend wahrzunehmen. Eigentliche Athemnoth bestehe nicht, auch keine in den linken Arm ausstrahlenden Schmerzen. Der Anfall dauert ca. $^1/_2$ Stunde. Nach demselben befindet sich Pat. ganz wohl und hat durchaus kein Symptom von Herzaffektion, abgesehen von einer dauernd erhöhten Pulsfrequenz von 90 bis 96 Schlägen, welche auch bei völliger Ruhe zu konstatiren ist. Physikalisch ist vom Herzen durchaus nichts Abnormes nachzuweisen, Herztöne rein, die Radialarterie weich, keine Spur von Arteriensklerose.

Epikrise: Es ist nicht ausgeschlossen, dass die Herzzufälle durch Überanstrengung bei Märschen hervorgerufen sind, zumal Pat., bei dem die Tabes schon in der ersten Entwicklung stand, sich ungewöhnlich stark anstrengen musste. In-

dessen zeigt doch die Fortdauer der Anfälle durch mehrere Jahre, wo der Pat. von jeder Anstrengung frei war, ferner auch das völlige Fehlen der Herzsymptome in den Intervallen, den rein nervösen Charakter, woraus der Zusammenhang mit dem Rückenmarksleiden hervorgeht.

Fall III. Herr Ph. Eb. in M. leidet seit dem Jahre 1871 an einer langsam fortschreitenden Tabes dors. mit ausgesprochener Ataxie, so dass er gegenwärtig kaum mehr im Stande ist, mit Unterstützung kurze Strecken zu gehen. Im Jahre 1883 stellten sich Larynxkrisen ein, Anfangs mit Spasmus glottidis verbunden, so dass Pat. einige Male asphyktisch umfiel und in höchster Lebensgefahr schwebte. Nach und nach haben sich diese Anfälle ermäßigt und auf einen lästigen Reizhusten beschränkt.

Im Winter 1884/85 stellten sich neue Zufälle ein, welche den Kranken, so wie seine Umgebung im höchsten Maße beunruhigten. Ohne eine bestimmt nachweisbare Veranlassung traten Schwindelanfälle auf, welche mit hochgradigem Angstgefühl verbunden waren. Der Anfall selbst ist meist von kurzer Dauer, doch hält das Schwindelgefühl noch längere oder kürzere Zeit nachher an. Im Anfall wird das Gesicht auffallend blass, der Puls klein und schwach, Kopf und Hände fühlen sich kühl an, der Kranke klagt dabei über Stechen in der Herzgegend und großes Angstgefühl. Der Herzstoß ist schwach, die Herztöne dumpf aber rein, keine Geräusche vorhanden. Die Respiration bleibt unbetheiligt, keine Cyanose.

Pat. selbst schildert die Anfälle als Schwindelanfälle mit furchtbarem Angstgefühl: ein Gefühl der Beklemmung, von knapper Luft stellt sich ein, mit kurzem Husten. Dabei empfindet Pat. ein Sausen im Kopfe und lebhafte Stiche in der Herzgegend, welche zuweilen nach dem linken Arme ausstrahlen.

Pat. war durch diese peinigenden Anfälle im höchsten Grade gemüthlich deprimirt und glaubte zu sterben. Wiederholt nahm er von den Seinigen Abschied.

Die Behandlung bestand darin, dass Pat. eine Zeit lang im Bett liegen musste bei sehr kräftiger Ernährung. Im Anfalle bekam er Reizmittel (Tct. Valer. aeth., Tct. Bestuscheffii, Riechmittel, Senfteige). Pat. erhielt ferner Extr. Coca, täglich 2mal 0,5 in einer Tasse Zuckerwasser zu nehmen und gebrauchte dieses Mittel regelmäßig 4 Wochen lang. In den schweren Anfällen wurde mit kleinen Morphiumgaben 0,005 vorgegangen.

Durch diese sorgfältig fortgesetzte Behandlung gelang es, die Anfälle erheblich zu ermäßigen, so dass sie schon nach einigen Wochen ihre gefahrdrohende Intensität verloren hatten.

Im Februar 1885 erhielt ich folgenden Bericht: »In dem Befinden unseres Pat. ist eine erfreuliche Besserung eingetreten, die Schwindelanfälle treten nur noch in geringerem Grade und seltener auf.« — Im September 1885 schrieb mir Pat. selbst: »Worüber ich hauptsächlich zu klagen habe, sind die Anfälle von Schwäche und Schwindel, welche sich von Zeit zu Zeit bald gelinder, bald heftiger einstellen. Die stärkeren Anfälle sind glücklicherweise selten, aber stets von lähmender Wirkung auf Arm und Bein und mit Schmerzen im Herzen so wie Beklemmung verbunden, auch das Sausen im Kopfe und riesiges Angstgefühl tritt noch mitunter ein.«

Fall IV. Wie schon im Falle III die Anfälle von Angina pectoris einen bedrohlichen Charakter annehmen, so beweist der folgende letzte Fall, wie dieselben von entschiedener Lebensgefahr begleitet sein und zum Tode führen können.

Herr G., Major a. D., 44 Jahre alt, litt seit dem Feldzug an einer Tabes dorsalis von mäßiger Intensität. Deutliche Ataxie bei gut erhaltener Kraft. Pat. konnte Stunden lang gehen. Er hatte Teplitz mehrere Jahre mit gutem Erfolge gebraucht, der Process schien still zu stehen. Im April 1883 entwickelte sich eine Arthropathie des linken Kniegelenks, mit außerordentlich starker Schwellung, Subluxation und Absprengung des Condylus internus. Pat. war vollständig außer Stande zu gehen und entbehrte die gewohnte Bewegung sehr ungern. Appetit und Gemüthsstimmung litten erheblich. Die chirurgische Behandlung (Eröffnung des Gelenks und Stützapparate etc.) schien von gutem Erfolge gekrönt zu werden. Pat. fing wieder an zu gehen.

Währenddessen aber, im Juli 1884, stellten sich beängstigende Zufälle ein, welche die Frau als »Starrkrämpfe« bezeichnete. Pat. wurde plötzlich von einem Ohnmachts- und Schwindelgefühl befallen, mit hochgradigem Angstgefühl, Schmerzen in der Herzgegend, dabei wurde er im Gesicht ganz blass, Hände und Gesicht kalt, er blieb in diesem Anfall regungslos liegen, halb bewusstlos, stöhnend und ächzend. Nicht alle Anfälle waren von gleicher Heftigkeit. Sie schienen sich zu ermäßigen und Pat., der zu seiner Erholung nach Wernigerode gezogen war, war einige Zeit ganz frei davon und begann sich zu erholen. Dann aber stellten sich diese »Starrkrämpfe« vereinzelt wieder ein. Am 1. August fühlte sich Pat. so elend, dass er sich frühzeitig zu Bett legte. Der Zustand verschlimmerte sich, Schwindel- und Angstgefühl steigerten sich, so dass ein Arzt gerufen werden musste. Derselbe fand den Puls sehr schwach, verordnete Wein und andere Excitantien. Pat. klagte über schreckliche Athemnoth und drückenden Schmerz in der Herzgegend. Von Zeit zu Zeit ließ die Intensität der Erscheinungen nach, ohne jedoch zu verschwinden. So dauerte der Zustand zwei Tage, dann trat Bewusstlosigkeit und der Exitus letalis ein.

Die mitgetheilten Beobachtungen zeigen, dass im Laufe der Tabes d. auch das Herz in Anfällen betheiligt wird, welche den gastrischen, Laryngo- und Broncho-Krisen analog sind. Sie treten in schmerzhaften Anfällen von wechselnder Heftigkeit auf. Der Komplex der Symptome entspricht offenbar der Angina pectoris, sie gehen mit Schmerzen in der Herzgegend einher, welche nicht selten in den linken Arm ausstrahlen. Dazu gesellt sich ein Gefühl der Beklemmung, zuweilen hochgradige Angst, Erstickungsnoth, das Gefühl der Vernichtung, so wie Schwindel, Ohnmachtsgefühl, öfters wird der Puls im Anfall unregelmäßig.

Bei dem Zusammenhang mit der Tabes d. dürfen wir schließen, dass wir es mit neuralgischen Anfällen im Bereiche der Herznerven des Vagus zu thun haben, also mit einer Angina pectoris nervosa; man könnte sie mit Romberg als Neuralgia cordis bezeichnen. Trotzdem sind die Erscheinungen nicht nur sehr heftig, sondern können sich mit einer bedrohlichen Herzschwäche verbinden. Wie diese zu Stande kommt, lässt sich nicht leicht erklären, zumal genügende Obduktionsbefunde noch nicht vorliegen. Der Fall von Vulpian lehrt nur, dass p. m. keine auffälligen Befunde am Herzen nachweisbar waren. Dass aber der N. Vagus von dem Process der Degeneration ergriffen werden kann, beweisen namentlich die Untersuchungen von Oppenheim, welcher diesen Nerven in einem von heftigen gastrischen Krisen begleiteten Falle deutlich atrophirt fand. Es ließe sich vermuthen, dass eine solche tiefe Degeneration der Vagusfasern nicht nur gastrische Krisen, sondern auch Herzzufälle hervorrufen musste. In der That giebt auch Oppenheim an, dass die gastrischen Krisen von Präcordialangst und ausstrahlenden Schmerzen in den linken Arm begleitet waren. Analog war der oben citirte Fall Vulpian's, wo sich die Anfälle von Angina pectoris ebenfalls an gastrische Krisen anschlossen[2]. Auch andere Symptome einer Bethei-

---

[2] A. Fournier (Leçons sur la periode praeataxique du tabes. Paris 1885) widmet p. 76 dem Schwindel bei Tabes ein eigenes Kapitel, er unterscheidet den cerebralen und den Reflexschwindel: letzterer könne ausgehen vom Auge, vom

ligung der Herznerven bei gastrischen Krisen kommen zur Beobachtung, selbst das Gefühl von Präcordialschmerz, Beschleunigung und Unregelmäßigkeit des Pulses.

Meine Fälle sind dadurch ausgezeichnet, dass sie das Auftreten der Herzzufälle unabhängig von gastrischen Krisen erweisen.

---

1. **Ferd. Fuhr.** Die Exstirpation der Schilddrüse.

(Archiv für exper. Pathologie u. Pharmakologie Bd. XXI. Hft. 5 u. 6. p. 387—460.)

Die eigenthümlichen räthselhaften Nachkrankheiten, welche an Pat. nach der Totalexstirpation der Schilddrüse innerhalb individuell sehr wechselnder Fristen beobachtet wurden, forderten zur Beantwortung der Frage auf: Ist die Totalexstirpation der Schilddrüse nach physiologischen Erfahrungen eine auch am Menschen zulässige Operation?

In einer sehr ausführlichen Einleitung referirt F. zunächst die Meinungen der früheren Autoren über die anatomische Bedeutung und Stellung dieses Organes und seine vermuthliche physiologische Funktion. Von Thierexperimenten sind die Beobachtungen von Cooper zu nennen, welcher »bei Hunden, denen er diese Drüse ausschnitt, eine Art Dummheit und Blödsinnigkeit« wahrnahm, als die erste Andeutung der Cachexia strumipriva (Kocher). v. Rapp, Bardeleben glaubten dagegen aus ihren Versuchen schließen zu dürfen, dass schilddrüsenlose Thiere wie normale weiter leben könnten. Während so gut wie alle Autoren die Ursache der beim Menschen nach Totalexstirpation der Thyreoidea auftretenden Kachexie in Begleitumständen, wie chronischem Sauerstoffmangel durch Erweichung der Trachea und consecutive Verengerung derselben suchten, ferner auch den Wegfall der regulatorischen Thätigkeit des Gefäßapparates der Schilddrüse für die Blutfüllung des Gehirns damit in Zusammenhang brachten, während nach Anderen wieder die zufälligen Nervenverletzungen und von diesen ausgehende neuritische Processe Schuld waren, nahm P. Bruns allein von allen Chirurgen diese räthselhafte Erscheinuug als Folge des Ausfalles einer specifischen Funktion der Schilddrüse an.

Nachdem sich die chirurgischen Erfahrungen über die Zustände nach der Totalexstirpation gemehrt hatten, nahm Zesas zunächst diese interessant gewordene Frage wieder in Thierversuchen in Angriff, welche ihn zu dem Schlusse führten, »dass Schilddrüse und Milz dieselbe physiologische Funktion für die Blutbildung haben, die nämlich, weiße Blutzellen in rothe umzuwandeln, dass ferner die Schilddrüse die Milz hierin ersetzen könnte«. Auch Zesas kam wiederum zu der Annahme, dass die Schilddrüse der »regulatorische Apparat« für die Gehirncirkulation sei«. Schiff, welcher zunächst an Hunden und Katzen operirte, beschreibt eine Reihe von Erschei-

---

Ohr, vom Larynx, vom Magen. Ein von Herzzufällen ausgehender Schwindel ist nicht genannt.

nungen, die nur nach Entfernung der Schilddrüse auftraten und nicht nach Verletzung der benachbarten Nerven; Schiff stellte die Hypothese auf, dass die Schilddrüse zu der Ernährung des Centralnervensystems in Beziehung stehe. Kaninchen und Ratten dagegen ertrugen die Entfernung der ganzen Drüse anstandslos. Aber auch Katzen und Hunde blieben bei Schiff am Leben, wenn die Exstirpation in zwei Operationen in einem Zeitraum von 25—35 Tagen ausgeführt wurde. Die Resultate von Colzi und diejenigen von Wagner lauteten ganz ähnlich. Der Sektionsbefund bei den verendeten Thieren war nach Sanquirico und Canalis folgender: Anämie und Ödem des Gehirns, zuweilen Leberhyperämie und Blutüberfüllung in den Mesenterialgefäßen, einmal punktförmige Hämorrhagien der Darmschleimhaut. Wagner beobachtete bei seinen Thieren, welche nach der totalen Schilddrüsenexstirpation gestorben waren vollkommen negative Sektionsergebnisse.

Aus den Untersuchungen von Kaufmann über »die Schilddrüsenexstirpation beim Hunde und ihre Folgen« referirt F. den Satz: dass der Hund eben so gut wie der Mensch die Totalexstirpation verträgt. Angesichts dieser einander so widersprechenden Angaben stellte sich F. die folgenden Fragen: »Ist die Schilddrüse ein lebenswichtiges Organ? Wie lassen sich, wenn dies der Fall, die krassen Widersprüche einzelner Experimentatoren erklären? Auf welche Weise kommen endlich, falls sie ohne Bedeutung für den thierischen Organismus ist, die von vielen Seiten nach der Exstirpation angegebenen Erscheinungen zu Stande?«

Zunächst giebt F. eine genaue topographisch-anatomische Beschreibung der Glandula thyreoidea nach ihrer Lage und Gefäßversorgung beim Hunde, da eine solche bisher mangelte; die bisherigen Behauptungen über die Unschädlichkeit der Schilddrüsenexstirpation führt F. darauf zurück, dass die betreffenden Experimentatoren sich in dem anatomischen Objekte geirrt und etwas Anderes als die Schilddrüse entfernt hätten. Dieses Organ besteht beim Hunde aus zwei durch keinen Isthmus verbundenen Hälften, welche von länglich platter Gestalt und von dunkel bis blaurother Farbe vom Ringknorpel abwärts zu beiden Seiten der Trachea liegen, bedeckt von den Mm. sternohyoidei und sternothyreoidei. Die Drüse des Hundes wird nur von einer Art. thyreoidea ernährt, die der Art. thyreoidea sup. des Menschen entspricht.

Die Nerven, welche bei der Operation etwa verletzt werden könnten, sind nur Verzweigungen der ersten Halsnerven, der Nervus recurrens vagi liege dagegen zu weit nach hinten, eben so könne auch der Vago-Sympathicus und die Ansa Hypoglossi unmöglich verletzt oder mitligirt werden.

In dem experimentellen Theil seiner Arbeit sagt F. bezüglich der Führung des Hautschnittes zur Totalexstirpation entgegen Kaufmann, es sei irrelevant, ob mit einem Medianschnitt oder je einer Incision am vorderen Rand des Sternocleidomastoideus operirt wird. Die Ope-

rationswunden wurden sämmtlich offen behandelt. Von 9 der Totalexstirpation der Thyreoidea unterworfenen Hunden blieb nur einer gesund und nahm sogar bei guter Fütterung während der Wundheilung etwas an Körpergewicht zu. Einer starb an Nachblutung; die übrigen 7 starben vom 2.—21. Tage nach der Operation unter den von Schiff und Colzi und Anderen angegebenen Erscheinungen. Bei den meisten Thieren, welche den 6. oder 8. Tag überlebten, traten Entzündungserscheinungen an einem oder beiden Augen auf, zunächst in Form eines eitrigen Conjunctivalkatarrhs; am nächsten Tag wurde die Cornea rauchig getrübt und nach eingetretener Geschwürsbildung erfolgte Perforation der Cornea. Der Tod erfolgte entweder rasch und plötzlich durch einen Glottis- oder Zwergfellskrampf oder langsamer unter Fortdauer der von Schiff und Anderen geschilderten Symptome.

Nach diesen Beobachtungen machte sich F. den Einwand, ob nicht ein neuritischer Process von den zahlreichen bei der Operation lädirten Nerven der Thyreoidea ausgehend, im benachbarten nervösen Centralorgan die tödlichen Krämpfe veranlasst habe, zumal Hunde vorzugsweise zu Krämpfen disponirt sind. In Rücksicht darauf stellte F. folgende Versuchsreihe an, indem er Hunden die bei der Operation in Betracht kommenden Nerven unterband oder durchschnitt ohne Exstirpation der Schilddrüse. Indessen bei keinem dieser Versuchsthiere zeigte sich irgend welche Form der früher beschriebenen Krämpfe oder auch nur die geringste Andeutung davon. Derartige Nervenverletzungen erstreckten sich auf den Ramus extern. des Laryngeus superior, die vereinigten Zweige des Glossopharyngeus und Ganglion supremum, den auf der Carotis nach abwärts ziehenden Ast des ersten Halsnerven und noch andere Äste der ersten Halsnerven. Auch nach künstlicher Entzündung der Drüse durch Injektion einer 10%igen Höllensteinlösung zwischen Drüse und Kapsel, welche starke Eiterung zur Folge hatte, traten keinerlei krankhafte Symptome im Allgemeinbefinden, wie nach der Exstirpation auf. Eben so wenig waren die nach Durchschneidung und Unterbindung der Nn. recurrentes auftretenden Erscheinungen denjenigen nach der Totalexstirpation ähnlich. Auch die beiderseitige Unterbindung der Hauptarterie der Drüse war wirkungslos. Die Cachexia strumipriva kann also nicht, wie manche Autoren glaubten, aus dem Wegfall der angeblichen Regulirungsthätigkeit der Schilddrüse für die Blutcirkulation im Gehirn erklärt werden. Es bleibt sonach nichts Anderes übrig, als die prägnanten Symptome auf den Wegfall der Schilddrüse selbst zu beziehen.

Da bei den 9 Thieren mit Totalexstirpation eins die Operation symptomlos überlebte, wurde es 5 Monate später getödtet und die Sektion klärte diese Erscheinung auf, indem sich zwei kleine Nebenschilddrüsen vorfanden, die auch mikroskopisch als Schilddrüsengewebe festgestellt wurden.

Wurde die Schilddrüse nicht total exstirpirt, so traten Erschei-

nungen ein wie nach der Totalexstirpation für den Fall, dass der zurückgelassene Theil weniger als ein Drittel der gesammten Drüsenmasse betrug: die Thiere blieben am Leben. Eine Hypertrophie des zurückgelassenen Theils der Drüse konnte F. nie beobachten.

Nach F. erklären sich endlich die entgegengesetzten Resultate anderer Experimentatoren über die Unschädlichkeit der Schilddrüsenexstirpation in den älteren Beobachtungen Bardeleben's durch die Annahme, dass Nebenschilddrüsen von ausreichender Größe zurückgeblieben seien; für die von den neuesten Autoren gegebenen topographischen Schilderungen der Schilddrüse führt F. den ausführlichen Nachweis, dass das von denselben exstirpirte Organ gar keine Schilddrüse gewesen sei und dass demgemäß nach deren vermeintlicher Totalexstirpation der Schilddrüse auch nicht die Störungen des Centralnervensystems zu beobachten waren, welche der Wegfall der specifischen Funktion der Schilddrüse in der Form der Cachexia strumipriva nach sich zieht. F. kommt daher zu dem Schluss, dass die Totalexstirpation endgültig als eine physiologisch-unzulässige Operation zu verwerfen ist. **H. Dreser** (Straßburg i/E.).

---

2. **A. Cahn** und **J. v. Mering.** Die Säuren des gesunden und kranken Magens. (Aus der med. Klinik des Herrn Geheimrath Dr. Kussmaul zu Straßburg.)

(Deutsches Archiv für klin. Medicin 1886. Bd. XXXIX. p. 233.)

Aus dem Verhalten, welches der Magensaft zu gewissen Anilinfarbstoffen (Tropäolin, Fuchsin, besonders Methylviolett) zeigt, hat bekanntlich v. v. Velden geschlossen, dass Salzsäure im Magensaft fehle 1) beim gesunden Individuum in der ersten Zeit nach der Nahrungsaufnahme; 2) bei fieberhaften Processen; 3) dauernd bei aus stenosirenden Pyloruskrebsen hervorgehenden Magendilatationen. C. und M. bestätigen nun in Übereinstimmung mit anderen Autoren, dass in der That in jenen Fällen die Blaufärbung des Methylvioletts ausbleiben kann, diese Reaktion somit eine diagnostische Bedeutung hat, sie liefern aber den Nachweis, dass trotzdem Salzsäure von der Magenschleimhaut secernirt wird. Bereits Ewald hat betont, dass Pepton Salzsäurereaktion verhindern könne, C. und M. beobachteten dasselbe für andere Eiweißkörper, Amidosäuren, saure Phosphate (Kietz), Speichel u. A. Andererseits geben die neutralen Lösungen der Chloride des Na, K, Ca, Mg, NH_4 mit Methylviolett dieselbe Reaktion wie Salzsäure. Zum Nachweis von Salzsäure ist also dieses Reagens nicht geeignet.

C. und M. verfuhren in folgender Weise: 50 ccm filtrirter Mageninhalt werden 1) über freiem Feuer destillirt, bis drei Viertel übergegangen sind, wieder auf 50 ccm aufgefüllt und nochmals drei Viertel abdestillirt; im Destillat werden die flüchtigen Säuren durch Titration bestimmt; 2) der Rückstand wird in demselben Gefäß mindestens 6mal mit je 500 ccm Äther gut ausgeschüttelt; dabei

geht alle Milchsäure in den Äther und wird im Rückstand der vereinigten abdestillirten Ätherportionen ebenfalls durch Titration bestimmt; 3) die nach der Erschöpfung mit Äther verbleibende saure Flüssigkeit wird titrirt, dieser Werth giebt die Salzsäure. Zum Nachweis, dass die sub 3 bleibende Säure wirklich Salzsäure ist, dient das Verfahren von Bidder und Schmidt oder die Cinchoninmethode, über welche im Original das Nähere nachzulesen ist.

Als Resultat der Untersuchung ergaben sich:

A. Bei gesunden Individuen sind die Säuremengen auch bei gleicher Kost sehr verschieden. Milchsäure findet sich bei gemischter Kost in nicht unerheblicher Menge, bei längerem Verweilen der Kohlehydrate auch ziemlich viel flüchtige Fettsäuren; beide fehlen bei reiner Fleischnahrung.

B. Kranke Individuen ohne nachweisbare Magenaffektionen. Im Fieber erlischt die Abscheidung der Salzsäure nicht vollständig, sie kann zeitweise fehlen trotz vorhandener Methylanilinreaktion. Bei Amyloidkachexie war Salzsäure vorhanden trotz fehlender Methylanilinreaktion.

C. Krankheiten des Magens mit nachweisbaren anatomischen Veränderungen. I. Ohne Carcinom. Salzsäure innerhalb normaler Grenzen, eben so Milchsäure. II. Fälle von Carcinom des Pylorus:

Beim Pyloruscarcinom ist Salzsäure in der Regel vorhanden, in keinem der untersuchten Fälle fehlte sie dauernd, die Werthe derselben erreichen zwar nicht die beträchtliche Höhe wie z. B. beim Magengeschwür, überschritten aber doch mehrere Male $1^0/_{00}$. Selbst in einem Falle, wo mehr als die Hälfte des Magen in eine starre Krebsmasse verwandelt war, wurden noch immer nennenswerthe Salzsäurequantitäten gebildet.

Große Mengen von Milchsäure, bis zu $6^0/_{00}$, waren die Folge der Mageninsufficienz, nicht der Störungen in der Drüsenfunktion des Magens. **F. Röhmann** (Berlin).

---

3. **P. Giacosa.** Studio sull' azione dell' aldeide ammoniaca.

(Arch. per le scienze med. 1886. Vol. X. No. 14.)

G. unternahm diese pharmakologische Studie über die Wirkungen des von Liebig dargestellten Aldehydammoniaks zum Zweck der Vergleichung mit denjenigen des von Schmiedeberg pharmakologisch untersuchten Urethans.

Aus der Litteratur führt G. die Beobachtungen von Cervello an, wonach das Aldehydammoniak in kleinen Dosen eine vorübergehende Anästhesie hervorruft mit Verlust der Reflexe; größere Dosen (3—3,5 g bei Kaninchen) sind tödlich. Dem Tode gehen Konvulsionen voraus. Der Athmungsstillstand tritt vor dem Herzstillstand ein. In kleinen Dosen erniedrigt es den Blutdruck nur vorübergehend, in großen Gaben dagegen beträchtlich und dauernd.

G. fand die Dosis letalis minima für Frösche zu ein halb bis ein Tausendstel des Körpergewichts.

Zunächst tritt ein kurz dauerndes Stadium der Übererregbarkeit ein, aber ohne gesteigerte Reflexerregbarkeit; während desselben Brechbewegungen, ab und zu leichtere konvulsivische Anfälle und fibrilläre Muskelkontraktionen. Bei zuvor enthirnten Fröschen blieben die Muskelbewegungen aus und es zeigten sich nur die Lähmungserscheinungen. Auf die Reflexapparate im Rückenmark wirkt Aldehydammoniak nur lähmend ein, während Ammoniak die Erregbarkeit derselben nach Art des Strychnins erhöhte.

Beim Kaninchen bewirkte das Aldehydammoniak noch stärkere Konvulsionen als bei Fröschen.

Den Einfluss auf das Froschherz beschreibt G. folgendermaßen: Zunächst werden die Schläge etwas frequenter und zugleich kontrahirt sich das Herz energischer, so dass der Ventrikel während der Systole blasser wird. Allmählich ändert sich der Kontraktionsmodus in dem Sinne, dass der Übergang aus dem systolischen Zustande in den diastolischen sich immer langsamer auch bezüglich der Frequenz vollzieht; der schließliche Herzstillstand erfolgt im Zustande der Systole. Die kombinirte Vergiftung mit Atropin und Aldehydammoniak unterschied sich in nichts von der einfachen mit Aldehydammoniak; dessgleichen verhielt sich Muscarin. Wenn die Wirkung des Aldehydammoniaks am Herzen vollständig entwickelt war, vermochte Vagus- oder Sinusreizung den Rhythmus der Herzbewegung nicht mehr zu alteriren. Aldehydammoniak erregt hauptsächlich die Herzmuskelfaser selbst oder die intrakardialen, automatischen Centra der Herzbewegung. Die Wirkungen des Aldehydammoniaks und des Urethans sind demnach sehr verschieden, so dass G. eine besondere Stellung für ersteres in dem pharmakologischen System vorschlägt. In einer späteren Mittheilung gedenkt G. darüber zu berichten, ob das Aldehydammoniak auch am Warmblüterherzen eine ähnliche erregende Wirkung besitzt.

H. Dreser (Straßburg i/E.).

---

4. **G. Rattone e L. Valente.** Sulla causa della scomparsa dell' acido ippurico nelle urine fermentate.

(Arch. per le scienze med. 1886. Vol. X. No. 15.)

Die Verff. haben zur Nachprüfung der früheren Angabe van Tieghem's, wonach die Zerlegung der Hippursäure in alkalischer Gährung begriffenen Urinen durch das organisirte Ferment dieser Gährungsart (»la torulacée de l'urée«) erfolge, die exakte Methode der modernen Bakteriologie angewandt. Sie verschafften sich vor Allem Reinkulturen durch Züchtung des Mikrococcus ureae (Cohn) auf Nährgelatine. Es ist eine Eigenthümlichkeit dieses Organismus sein Nährsubstrat in wenigen Tagen zu verflüssigen unter Entwicklung eines ammoniakartigen Geruchs. Wurde derartige Gelatine mit chemisch reiner Hippursäure versetzt, so war letztere schon nach

24 Stunden in Benzoesäure zerlegt, die durch ihre Reaktionen und mikroskopische Krystallform als solche sicher gestellt wurde. Auf diesem Wege haben die Verff. gezeigt, dass der Mikrococcus ureae nicht bloß Wasseraufnahme in das Harnstoffmolekül bewirkt, sondern auch in das der Hippursäure, wobei diese, wie bekannt, in Benzoesäure und Glykokoll zerfällt.

H. Dreser (Straßburg i/E.).

---

5. **Weichselbaum.** Über die Ätiologie der akuten Lungen- und Brustfellentzündung.

(Wiener med. Jahrbücher Neue Folge. 1886. p. 483—554.)

(Cf. auch den in No. 39—41 der Wiener med. Wochenschrift 1886 enthaltenen Vortrag des Verf. über den gleichen Gegenstand.)

In dieser Arbeit berichtet der Verf. in ausführlicher Weise über das Resultat einer großen Anzahl von mikroskopischen Untersuchungen und Kulturversuchen, welche das Verhalten der bei den verschiedenen Formen der menschlichen Lungenentzündung von ihm gefundenen Mikroben betreffen. Das Gesammtmaterial umfasst nicht weniger als 129 Fälle, von denen 102 primär, 27 sekundär aufgetretene Entzündungen der Lunge darstellen.

Unter den primären befinden sich 94 lobäre, krupöse Formen, 2 Lobulärpneumonien, 2 Peripneumonien, 2 herdförmige Pneumonien und 2 Splenisationen. Unter den 27 sekundären Pneumonien waren die eben aufgeführten Formen gleichfalls sämmtlich vertreten und zwar in Gestalt von 7 Hepatisationen, 5 herdförmigen Pneumonien, 6 Splenisationen und 9 Lobulärpneumonien. Mikroskopisch wurden sämmtliche 129 Fälle auf das Vorhandensein von Mikroorganismen untersucht, Kulturversuche wurden in 83 Fällen ausgeführt.

Die Organe wurden zum Theil sehr früh nach dem Tode, mitunter selbst 1—2 Stunden post mortem der Leiche entnommen und in allen Fällen bestimmte Mikroorganismen gefunden. Die Aussaat geschah in der Mehrzahl der Fälle in der Weise, dass direkt von der mit allen Kautelen freigelegten Schnittfläche der Lunge mittels Platindrahtes auf Agar- resp. Gelatine-Eprouvetten übergeimpft und im ersteren Falle nach zweitägigem Aufenthalte im Brutschrank bei 37° C. entweder von dieser Generation oder selbst erst der nächstfolgenden behufs zweifelloser Sicherstellung der Reinheit der Kultur Agarplatten angelegt wurden. (Es ist ohne Weiteres einleuchtend, dass ein solches Verfahren nicht völlig ausreicht, um mit »Sicherheit« festzustellen, welche Mikroben und in welchem Mengenverhältnis dieselben primär in der Lunge enthalten gewesen sind. Anm. d. Ref.) Nur »in einigen Fällen« wurde die für solche Untersuchungen einzig maßgebende Methode befolgt, dass »der Lungensaft unmittelbar nach seiner Entnahme mit flüssigem Agar gemengt, auf Platten ausgegossen und erst von den auf letzteren entstandenen Kolonien in Agar-Eprouvetten übergeimpft wurde«.

Im Ganzen fand Verf. bei seinen Untersuchungen folgende vier verschiedene Arten von Mikroorganismen:

1) Diplococcus pneumoniae. Derselbe wurde am häufigsten, nämlich unter den 129 Fällen 94mal mikroskopisch und 54mal auf dem Wege der Kultur (2mal schon intra vitam in der extrahirten Flüssigkeit der gleichzeitig vorhandenen Pleuritis) nachgewiesen.

Unter diesen Fällen waren 80 primäre und 14 sekundäre Entzündungen. Die primären Lungenentzündungen vertheilen sich auf die einzelnen Formen in der Weise, dass auf die lobäre krupöse Form 78 Fälle, auf die Splenisation 1 Fall und auf die Lobulärpneumonie auch 1 Fall kommt, während bei den sekundären Lungenentzündungen 3 Hepatisationen, 3 herdförmige Pneumonien, 4 Splenisationen und 4 Lobulärpneumonien beobachtet wurden.

Der Verf. schließt, »dass der Diplococcus als häufigster Erreger der Lungenentzündungen, insbesondere der genuinen krupösen Pneumonie angesehen werden muss«. Da nicht der mindeste Zweifel obwaltet, dass dieser Organismus nach den von W. über sein mikroskopisches und Kulturverhalten, so wie über seine sonstigen biologischen Eigenschaften gemachten Angaben mit dem vom Ref. zuerst reinkultivirten Pneumoniemikrococcus identisch ist, so ist dieses Ergebnis der W.'schen Untersuchungen als eine werthvolle Bestätigung eines großen Theiles meiner eigenen Angaben zu betrachten. Bemerkenswerth und neu ist, dass W. auch die Übertragung auf Mäuse auf dem Wege der Inhalation gelang.

2) Streptococcus Pneumoniae, mikroskopisch so wie in seinen Kulturen und hinsichtlich seiner pathogenen Eigenschaften von dem Streptococcus pyogenes Rosenbach nicht zu unterscheiden.

Er wurde in 21 Fällen mikroskopisch nachgewiesen, darunter 19mal durch Kultur. Davon betrafen 13 Fälle primäre und 8 Fälle sekundäre Lungenentzündungen; unter den ersteren keine einzige krupöse lobäre Form, unter den letzteren zwei derartige, von denen aber nur in einem Fall der Streptococcus in der Lunge selbst nachgewiesen wurde.

Da unter Umständen die Unterscheidung des Streptococcus vom Diplococcus Pneumoniae selbst auf den Agarplatten bei Anwendung mäßiger Vergrößerung auf Schwierigkeiten stößt, so vermag Verf. die Möglichkeit nicht ganz auszuschließen, dass nur in den Fällen mit Kultur der Streptococcus wirklich die eigentliche und einzige Ursache der Pneunomie war.

3) Bacillus Pneumoniae, identisch mit dem von Friedländer zuerst beschriebenen Pneumoniemikroben.

Derselbe wurde in 9 Fällen mikroskopisch nachgewiesen, darunter 6mal zugleich auf dem Wege der Kultivirung. Hiervon waren 8 primäre Pneumonien und zwar 5 lobäre krupöse Formen, 1 Splenisation, 1 Lobulärpneumonie und 1 Peripneumonie und endlich 1 sekundäre Hepatisation. Von den 6 Kulturfällen waren drei solche, in denen der Bacillus ausschließlich gefunden wurde, während in den übrigen dreimal andere Organismen — einmal der Diplococcus — neben ihm vorhanden waren.

Das so wichtige differentialdiagnostische Kriterium, durch welches bei ausschließlicher mikroskopischer Untersuchung bekanntlich allein der Friedländer'sche Organismus in seinen kleineren kokkenartigen Formen von dem Diplococcus mit Sicherheit unterschieden werden

kann — nämlich die Anwendung der Gram'schen Methode — erwähnt der Verf. nicht.

4) Staphylococcus, identisch mit dem St. aureus und albus Rosenbach's.

Er wurde in 5 Fällen nachgewiesen, darunter 4mal durch Kultur; nur einmal handelte es sich um eine lobäre (sekundär im Gefolge eines Ileotyphus) aufgetretene Pneumonie.

Aus den sonstigen Mittheilungen W.'s heben wir die Thatsache als besonderer Beachtung werth hervor, dass nicht allzu selten bei krupöser Pneunomie ein akutes Ödem in den an die Lungen angrenzenden lockeren Bindegewebslagen, so besonders im Mediastinum, Jugulum, in den Schlüsselbeingruben, zwischen Ösophagus und Halswirbelsäule, bezw. Trachea, so wie in dem submukösen Gewebe an den Gaumenbögen, in der Umgebung der Tonsillen, des Pharynx, weichen Gaumens, selbst in den Conjunctivae bulbi gefunden wird, welche Partien sich von einem dünnen gelben Serum infiltrirt zeigen. In einzelnen Fällen hat dieses Exsudat einen fibrinösen Charakter und zuweilen werden auch seröse Infiltrationen, resp. phlegmonöse Entzündungen der Schleimhaut der Nebenhöhlen der Nase beobachtet. W. fand nun in der Ödemflüssigkeit und in jenen Exsudaten dieselben Organismen, wie in der entzündeten Lunge selbst, speciell, wie es scheint, den Diplococcus Pneumoniae. Diese Beobachtungen werfen ein Licht auf die Entstehungsart mancher Meningitiden bei Pneumonie, in so fern es wahrscheinlich ist, dass hier der Entzündungserreger auf den oben erwähnten Bindegewebsbahnen von der Lunge aus in die Nebenhöhlen der Nase und vom Labyrinth des Siebbeins aus durch die Lymphwege in die Meningen hineingelangt.

Was der Verf. über die von dem Ref. eingehend geschilderte Sputumseptikämie, so wie über das Verhältnis des sie verursachenden Mikroben zum Diplococcus Pneumoniae mittheilt, deckt sich so vollständig mit den von mir geschilderten Thatsachen, dass eine Rekapitulation an dieser Stelle unnöthig erscheint. Das Gleiche gilt von der Hervorhebung der Bedeutung der disponirenden oder Hilfsursachen bei der Pathogenese der Pneumonie.

Endlich hat W. auch noch eine Anzahl pleuritischer Ergüsse auf das Vorhandensein von Mikrobien untersucht; es sind dies im Ganzen 11 Fälle von primärer Pleuritis, darunter 8 mit serösem Erguss, 2 mit rein eitrigem und 1 mit serös eitrigem. In den beiden Empyemfällen wurde der Streptococcus pyogenes, dessgl. in dem Falle mit serös eitrigem Erguss gefunden. Von den serösen Ergüssen lieferten sechs ein völlig negatives Ergebnis; bei zweien wurde die Gegenwart von Streptokokken konstatirt.

In seinen Schlussfolgerungen gelangt der Verf. zu dem Ergebnis, dass das pneumonische Virus nicht bloß kein einheitliches ist, sondern dass selbst zwei verschiedene Bakterienarten zu gleicher Zeit ihre entzündungserregende Wirkung an der Lunge entfalten können. Die Pneumonie wird nach dieser Richtung hin von ihm durchaus

den akut entzündlichen Processen des Bindegewebes an die Seite gestellt. Diese Auffassung ist, so weit es sich um die primäre Entstehungsursache der genuinen fibrinösen (lobären) Lungenentzündung des Menschen handelt, meiner Meinung nach eine durchaus irrige und zwar aus Gründen, die ich des Ausführlicheren in meiner zuletzt erschienenen Abhandlung über diesen Gegenstand[1] entwickelt habe. Sie mag vom Standpunkt des pathologischen Anatomen aus verständlich erscheinen, berücksichtigt aber weder die klinische Verlaufsweise der Pneumonie, noch das von mir geschilderte eigenthümliche biologische Verhalten ihres eigentlichen Erregers (W.'s Diplococcus Pneumoniae), welches letztere es erst begreiflich macht, dass dieser Mikrobe nicht in allen Fällen der Erkrankung in dem Infiltrat der hepatisirten Lunge nachweisbar ist. Inzwischen ergiebt eine Betrachtung der Zahlenangaben W.'s selbst, dass unter den 129 von ihm mitgetheilten Fällen 88mal genuine fibrinöse Pneumonie vorlag und dass trotz des eben erwähnten, die Untersuchung erschwerenden Verhaltens, in diesen 88 Fällen der Diplococcus nicht weniger als 81mal, d. h. in 92% der Fälle gefunden wurde.

A. Fraenkel (Berlin).

---

6. **Kartulis.** Zur Ätiologie der Dysenterie in Ägypten.

(Virchow's Archiv Bd. CV. Hft. 3.)

Angeregt durch eine beiläufige Bemerkung in den Choleraberichten, wonach Koch 1883 in Ägypten in Darmschnitten von Dysenterieleichen Amöben gesehen haben soll, untersuchte K. innerhalb 2 Jahren 150 Fälle von Dysenterie. In den Ausleerungen Aller fand sich lebend oder todt eine Amöbenart, lebend am ehesten in den frisch untersuchten Stuhlgängen. In jedem Fall unzweifelhafter Dysenterie, aber in keinem Falle außer bei Dysenterie fand sie sich. In Darmschnitten von 12 Dysenteriefällen ist sie nachgewiesen, in 30 Kontrollfällen geschwüriger Darmerkrankungen (Typhus, Phthisis, biliöses Typhoid) vermisst, eben so bei geheilten, vernarbten dysenterischen Verschwärungen. — Aus den frischen Stühlen fischt man die blutig schleimigen Partikel und untersucht im hängenden Tropfen oder unter Deckglas mit Zeiss' Immersion $^1/_{12}$. In der Ruhe erscheinen die Amoeben als ovale Körperchen, 0,012—0,030 mm lang (also kleiner als die von Lösch beschriebenen, 0,02—0,035 messenden). Der mattglänzende, 5—7 μ lange Kern ist gewöhnlich durch Plasmakörner und aufgenommene Fremdkörper maskirt. Rings um denselben finden sich bis zu 10 Vacuolen, die oft Körnchen in sich zu bergen scheinen. In Schnitten ist der Geschwürsgrund, besonders die Submucosa am Rande, der Hauptsitz der Amöben, in einem Falle drangen sie mit der Ulceration bis in die Muscularis vor. Die längste Lebensdauer von 48 Stunden zeigten sie in feucht und warm gehaltenem Koth. Salz- und Süßwasser und alle bekannten

---

[1] Zeitschrift für klinische Medicin. Bd. XI. p. 437 u. ff.

Antiseptica tödten sie rasch. Im hängenden Tropfen (?) vermögen sie 12 Stunden zu leben. In den Darm von Versuchsthieren (Kaninchen und Meerschweinchen) gebracht, hatten sie keine Wirkung. Stühle alter schlimmer Fälle sind bessere Fundgruben als solche der ersten Erkrankungstage. Manchmal fanden sich daneben Filaria sang., Distomen und Eier von Trichocephalus latus, einmal Riesenamöben. Abgetödtet werden die beschriebenen Amöben am besten durch Arg. nitr.-, Borsäure-, Chininlösungen.

Ernst (Heidelberg).

---

7. Mittheilungen aus der Tübinger Poliklinik. Hft. 1.

Stuttgart, 1886. 241 S. 6 Holzschn. 2 Kurventafeln.

Es ist diese von Th. v. Jürgensen herausgegebene, 13 Arbeiten umfassende Sammlung, ganz im Genre der bekannten Mittheilungen aus der Würzburger medicinischen Klinik gehalten, nur dass die Kasuistik im engeren Sinne des Wortes bei Weitem vorherrscht. Die meisten Fälle sind zugleich anatomisch auf das sorgfältigste erschlossen, einige auch mit fleißiger und geschickter Litteraturzusammenstellung ausgestattet. Bringen auch nicht alle Publikationen, die Zeugnis ablegen von den Untersuchungsmethoden und therapeutischen Maßnahmen eines Klinikers wie Jürgensen, Neues oder besonders Seltenes, so lohnt es sich doch in gleicher Weise für den Kliniker wie für den Arzt, auch vom Inhalte der kleineren Mittheilungen Kenntnis zu nehmen, und wir zweifeln nicht, dass des Herausgebers Wunsch, es möchten die neuen Mittheilungen gleich den von ihm vor einigen Jahren veröffentlichten eine freundliche Aufnahme finden, sich erfüllen wird.

Drei Arbeiten sind dem Kapitel der krupösen Pneumonie gewidmet. Ein Fall dieser Krankheit ist bemerkenswerth durch eine Reihe hier nicht weiter zu berührender diagnostischer Bemerkungen des Verf. (Holfelder), ein zweiter (Bachfeld) durch Behandlung der Frage nach einfacher oder mehrfacher Infektion, eine Reihe anderer (Scheef) durch Komplikationen im frühesten Kindesalter. Der Abdominaltyphus findet sich durch 2 Mittheilungen vertreten, von denen die eine (Kirberger) insbesondere durch den Nachweis zurückgebliebener schwerer Kreislaufstörungen, die andere, eine Zusammenstellung von 220 Fällen durch Betz, u. A. durch Bekanntgabe der nimmer alt werdenden Behandlung der Krankheit das Interesse weckt. Müssen wir uns auch zu dem »Erweise, dass das Fieber für den Organismus die Hauptgefahr beim Abdominaltyphus abgiebt,« und das kalte Bad die Aufgabe der Antipyrese gelöst habe, ein Fragezeichen erlauben gerade zu einer Zeit, in welcher noch ganz andere Äußerungen der Infektion als die Fieberkurve unser therapeutisches Handeln im Princip beeinflussen müssen, so sind die sehr günstigen Resultate einer fast völlig unkomplicirten Kaltwasserbehandlung als um so werthvollere und beherzigenswerthere zu begrüßen, als nach dem Einlass unserer modernen Antipyretica

mit diesen nicht behandelte große Reihen in der Litteratur geradezu eine Seltenheit geworden sind. — Statistisch-ätiologische Untersuchungen über den akuten Gelenkrheumatismus von Quenstedt unter Zugrundelegung des Materials der Tübinger Universitätspoliklinik lassen die Annahme eines infektiösen Ursprungs der Krankheit »nicht unberechtigt« erscheinen. Weiter berichtet Heller über einen an Milzbrand erinnernden, aber wahrscheinlich durch Insektenstich, vermittelten Fall von septischer Infektion, so wie Scheef über eine Beobachtung von Tetanus puerperalis, leider ohne einer Fahndung auf die fraglichen »Tetanusbacillen« auch nur nahe zu treten, wie überhaupt sämmtlichen genannten Arbeiten das Bestreben, auch der bakterioskopischen Richtung gerecht zu werden, fast fremd ist. Im Übrigen vervollständigen das reichhaltige heterogene Menu Abhandlungen von Dietz über einen Fall von Krup ohne diphtherische Infektion, von Sauberg über einen solchen von Pseudoleukämie, während Staudenmeyer über Erscheinungen von Darmverengerung, bedingt durch eine Duodenojejunalhernie, berichtet, Kranold Beiträge zur Kasuistik der Wanderleber (17 fremde, 1 eigene Beobachtung) bringt und Gmelin auf eigenthümliche Störungen der Wärmeregulirung bei Geisteskrankheiten aufmerksam macht. **Fürbringer** (Berlin).

---

8. **Franz Riegel.** Zur Diagnose der Tricuspidalinsufficienz. (Aus der med. Klinik in Gießen.)

(Berliner klin. Wochenschrift 1886. No. 38.)

Wie die Betrachtung der Herzgeräusche bei der Diagnose der Herzklappenfehler überhaupt »die untergeordnetste Rolle« spielen soll (Fräntzel), so ist auch für die Tricuspidalinsufficienz nicht das über der Klappe hörbare Geräuch und die Verbreiterung des Herzens, sondern der präsystolisch-systolische oder systolisch-positive Venenpuls das pathognomonische Zeichen. Friedreich hatte wohl schon gesehen, dass auch bei völlig normalem Herzen ein Venenpuls vorkommen könne, diesen aber mit dem bei Tricuspidalinsufficienz für identisch gehalten und nur als Zeichen der Halsvenenklappeninsufficienz gelten lassen. Mosso zeigte zuerst, dass auch bei Gesunden ein Venenpuls — und zwar ein negativer — vorkommen könne, betrachtete aber auch alle pathologischen Venenpulse als negativ. Erst R. zeigte, dass die Vene normalerweise während der Arteriendiastole abschwillt und unterschied a) einen normalen, b) einen solchen nach stärkerer Venenfüllung deutlicher werdenden systolisch-negativen von einem c) systolisch-positiven, übrigens sehr häufig nicht durch plötzliches, sondern sehr langsames (und hierin mit der immer schon vor dem Jugularvenenpulse sich entwickelnden venösen Leberpulsation analogen) Anschwellen gekennzeichneten Venenpuls bei Tricuspidalinsufficienz. R. lässt die gebräuchliche Unterscheidung zwischen Undulation und Pulsation, so wie die Methode

der Venenkompression in der Mitte ihres Verlaufes nicht mehr zu, sondern als Kriterium zwischen + und —, in beiden Fällen anadikroten, katamonokroten Venenpulse nur die Zeitphase (Vorhofs- oder Kammersystole) der Regurgitation, resp. der Abflusshemmung gelten und empfiehlt zum Studium des Venenpulses Inspicirung desselben unter gleichzeitiger Palpation nicht des Herzstoßes, sondern der andersseitigen Carotis. Halsvenenklappeninsufficienz ohne Tricuspidalinsufficienz kann nie systolische, sondern nur präsystolisch- oder systolisch-negative Venenpulse machen. Der positive Venenpuls der absoluten Tricuspidalinsufficienz wird im Gegensatze zu dem bei relativer auf der Höhe der Digitaliswirkung, d. i. bei kräftiger arbeitendem Herzen stärker, nicht wie der systolisch-negative schwächer.

K. Bettelheim (Wien).

Kasuistische Mittheilungen.

9. **Harrington Douty.** Cysticerci of Taenia solium in Cerebrum and fourth Ventricle of twelve years duration.

(Lancet 1886. II. p. 69.)

Bei einer 31jährigen Frau bestand seit 1875 eine leichte Verstimmung, Lässigkeit und Vergesslichkeit, auch etwas zögernde Sprache. 1877 trat ein maniakalischer Anfall auf. Allmählich wurde Pat. dement, die Sprache wurde immer undeutlicher. Nach einem epileptischen Anfall 1877 trat ganz allmählich rechte Hemiplegie, später Kontraktur der gelähmten Seite auf. 1883 wurden die epileptischen Anfälle viel häufiger und auch auf der rechten Seite stellte sich Parese des Armes und Beines ein. Später wurde die Pat. auch ganz aphasisch, die Pupillen wurden weit. Sie erbrach oft im Laufe der Erkrankung. 1886 starb sie. Es zeigte sich, dass der linke Ventrikel so voll Flüssigkeit war, dass er die ganze Hemisphäre in einen dünnen Sack verwandelt hatte, auch rechts bestand Ausdehnung des Ventrikels.

Dieser Hydrocephalus war verursacht durch eine Cysticercusblase, welche im 4. Ventrikel lag. Eine zweite wurde in dem Marklager unter der oberen Stirnwindung links gefunden; beide hatten etwa Muskatnussgröße.

Edinger (Berlin).

10. **A. Weil.** Über eine eigenthümliche, mit Milztumor, Ikterus und Nephritis einhergehende, akute Infektionskrankheit.

(Deutsches Archiv für klin. Medicin Bd. XXXIX.)

W. berichtet über vier 1870 und 1882 vorgekommene, akut mit Fieber einsetzende und fieberhaft verlaufende, 10—24 Tage dauernde Fälle, welche außer den im Titel genannten Symptomen auch Leberschwellung, Darmstörungen, Gliederschmerzen, Schwindel, Delirien, Somnolenz, Kopfschmerz und mit Ausnahme eines Falles eine zweite, ähnliche, nur mindergradige fieberhafte Attacke nach schon erreichter mehrtägiger Fieberlosigkeit zeigten.

W. diskutirt, ohne zu einer Entscheidung zu kommen, ob man diese in Genesung ausgehenden Erkrankungen als biliöses Typhoid, »biliös-renale Form des Typhus«, nur graduell von der akuten gelben Leberatrophie verschiedene Erkrankung, als Rekurrenz oder als eine Krankheit sui generi anzusehen habe.

K. Bettelheim (Wien).

11. **Jendrássik.** Vom Verhältnisse der Poliomyelencephalitis zur Basedow'schen Krankheit.

(Archiv für Psychiatrie Bd. XVII. Hft. 2.)

Unter Poliomyelencephalitis versteht Verf. die Entzündung der grauen Substanz zwischen dem Ursprung des III.—XII. Gehirnnervenpaares. Die Beobachtung betraf einen sechzehnjährigen Kranken mit Lähmung der äußeren Augenmuskeln, der Gesichtsmuskulatur, mit Ausnahme der vom Frontalast des Facialis versorgten, der Kau- und Pharynxmuskulatur, und der oberen Extremitäten, bei dem sich in kurzer Zeit die Symptome der Basedow'schen Krankheit hochgradiger Exophthalmus, Struma und Tachykardie entwickelten. Es handelte sich im vorliegenden Falle neben dem M. Basedowii um eine sogenannte nucleäre Lähmung im Bereiche der Nn. oculomotorius, trochlearis, abducens, trigeminus und facialis. Wegen des eigenthümlichen Zusammentreffens dieser Erkrankung mit dem M. Basedowii glaubt Verf. auf einen centralen Sitz der letzteren Krankheit schließen zu können und zwar auf eine circumscripte Stelle in der grauen Substanz in der Nähe des Facialiskernes, jedoch von diesem abgesondert. Verf. führt noch eine Anzahl ähnlicher Fälle aus der Litteratur an, in denen der M. Basedowii mit Lähmung des N. oculomotorius, des Trochlearis, Facialis, mit Diabetes mellitus, Diabetes insipidus, Albuminurie zusammen beobachtet worden war.

Auch die Hypertrophie des retrobulbären Bindegewebes und der Thyreoidea ist vielleicht auf einen degenerativen Process in der Medulla oblongata zurückzuführen, identisch mit den Processen im Rückenmark, welche sich als progressive Muskelatrophie und Pseudohypertrophia muscularis äußern. **H. Schütz** (Berlin).

12. **Charles Stedman.** Analysis of one hundred and three cases of Exsudative Neuroretinitis associated with chronic Bright's disease.

(New York med. Journ. 1886. Juli 31.)

Verf. beobachtete 103 Fälle von Retinitis albuminurica in 13½ Jahren.

Die Dauer der Retinitis variirte von 3 Tagen bis zu 3 Jahren. Meist waren beide Augen ergriffen, in verschiedenem Grade.

Die Dauer der Nephritis war verschieden. In 56 Fällen unbekannt, in 47 Fällen von 6 Monaten bis zu einigen Jahren.

56 Männer und 47 Frauen waren erkrankt. Das Alter variirte von 5 bis 78 Jahre. Die Sehschärfe schwankte zwischen 1 und 0. Besserung trat ein in 31,5% durch konstitutionelle und lokale Behandlung, dieselbe war aber nicht von Dauer.

Urämische Amblyopie und Amaurose fand sich in 37 Fällen, immer war Retinitis oder Neuroretinitis dabei. Beide Augen waren in 54 Fällen bei Beginn der Untersuchung, im weiteren Verlauf derselben in 93 Fällen ergriffen.

Das rechte Auge wurde zuerst ergriffen in 27 Fällen; die Retina allein in 80 in beiden Augen, im rechten allein in 11, im linken allein in 12 Fällen.

Der N. optic. und die Ret. waren entzündet in beiden Augen in 25%, beide im rechten Auge allein in 16, im linken in 30 Fällen.

Hämorrhagien fanden sich in beiden Augen in 46 Fällen, im rechten allein in 11, im linken allein in 12 Fällen. Von 34 Fällen, wo keine Hämorrhagie vorhanden, hatten 30 Hypertrophie des linken Ventrikels. Unter den 69 Fällen mit Hämorrhagie war keine Herzaffektion nachweisbar. Hypertrophie des linken Ventrikels ohne Klappenfehler fand sich in 16 Fällen; in 8 war zuerst keine Herzaffektion vorhanden, in allen m. A. von 3 Fällen Hypertrophie des linken Ventrikels. In einigen Fällen hatten die Retinalarterien weiße Streifen, diese fehlten gerade bei solchen mit Hypertrophie des Herzens.

Die Exsudation d. h. die fettigen Degenerationsherde deuten nicht immer die Chronicität der Nephritis an, sondern bei einigen waren sie die Folgen des wachsenden intraarteriellen Druckes bei Ausfall der Nierenfunktion; sie sind unabhängig von dem Auftreten von retinitischen Hämorrhagien, welche bei krankhaft veränderten Gefäßwänden entstehen.

Bei einer Frau wurde Erythropsie beobachtet, ohne dass Hämorrhagien vorhanden waren. Im Gegensatz zu Leber, welcher von Resorption der Exsudate

in geheilten oder zum Stillstand gebrachten Fällen von Nephritis spricht, hat Verf. keinen Fall gesehen; in den meisten Fällen handelte es sich nur um zeitweisen Stillstand, und bald recidivirten die Exsudate mit endlichem Ausgang in Atrophie der Papille.

Die Prognose ist äußerst ungünstig. Von den 103 Fällen sind 86 gestorben. Von diesen starben 51 im ersten Jahr, vier innerhalb von 4, einer innerhalb von 6 Jahren. In 4 Fällen war Zucker im Urin nachweisbar.

G. Gutmann (Berlin).

13. **E. Villa.** Contribuzione clinica allo studio delle localizzazioni cerebrali.

(Gazz. degli ospitali 1886. No. 46.)

Ein 11jähriges Mädchen wurde von einem durchgehenden Fuhrwerk überfahren und erlitt im Wesentlichen eine 6 cm lange Kopfwunde auf dem rechten Stirnhöcker komplicirt mit einem Splitterbruch des Stirnbeins und Depression der Fragmente, ferner eine ähnliche Wunde in der rechten Scheitelbeingegend (4 cm von der Sagittal- und $4^1/_2$ cm von der Coronarnaht entfernt) gleichfalls mit Depression der Knochenfragmente. Nach 24 Stunden begann das zunächst nur mit Eis und Excitantien behandelte Kind sich zu erheben, das Bewusstsein kehrte wieder, es zeigte sich jedoch eine linksseitige Hemiplegie, Starrheit der erweiterten linken Pupille und Amblyopie des linken im Übrigen unverletzten Auges. Die Sensibilität war in keiner Weise beeinträchtigt. Die Wunden wurden nun gereinigt, die Fragmente gehoben und ein antiseptischer Verband angelegt. Wenige Stunden darauf war die Hemiplegie und die Amblyopie verschwunden, kehrten zwar nach einiger Zeit zugleich mit einem mäßigen Kopferysipel wieder, verschwanden jedoch mit letzterem definitiv.

Das Kind klagte noch längere Zeit über Kopfschmerz und Schlaflosigkeit, nach 3 Monaten waren die Wunden mit adhärirenden Narben verheilt und das Kind konnte, abgesehen von einer geringen Gehörsverminderung auf der rechten Seite als vollkommen geheilt entlassen werden. **Kayser** (Breslau).

14. **Marina.** Uno studio sulle amiotrofie.

(Sperimentale 1885. November.)

Drei Fälle von Muskelatrophie mit verschiedener Lokalisation:

1) (42jähriger Mann.) Beiderseits symmetrische Atrophie der M. biceps brachii, deltoideus, besonders in seiner äußeren Partie, pectoralis maj., supraspinatus, infraspinatus, rhomboidei, besonders die inff. Langsame Entwicklung und Verlauf, motorische Schwäche im Verhältnis zur Atrophie gering; fibrilläre Zuckungen der atrophischen Muskeln, keine Sensibilitätsstörungen, gesteigerte Sehnenreflexe. Elektrische Erregbarkeit der atrophischen Muskeln theils normal, theils quantitativ herabgesetzt; Entartungsreaktion nur in der äußeren Partie der Deltoidei.

Die sehr eingehenden differenzialdiagnostischen Erwägungen, bei welchen die primäre myopathische Atrophie, die Polineuritis, partielle Neuritis, typische spinale Muskelatrophie, Poliomyelitis ant., amyotrophische Lateralsklerose, Syringomyelie in Frage kommen, führen zur Annahme einer Poliomyelitis antero-lateralis (Kahler)

2) (22jähriger junger Mann.) Beiderseits symmetrische Atrophie des Biceps und Triceps brachii, Brachialis internus, Pectoralis major, Serratus magnus; dabei Hypertrophie der Deltoidei, M. infraspinati, coraco-brachiales. Keine fibrillären Zuckungen, normale Sensibilität, gesteigerte Sehnenreflexe; quantitative Herabsetzung der elektrischen Erregbarkeit der atrophischen, Steigerung der hypertrophischen Muskeln; nirgends Entartungsreaktion. Sehr langsame Entwicklung und Verlauf. Diagnose: Juvenile Form der progressiven Muskelatrophie.

3) Juvenile Form der progressiven Muskelatrophie bei einem 10jährigen Mädchen. Beiderseitige Serratuslähmung; gesteigerte mechanische Erregbarkeit des linken Serratus, der Rhomboidei, Deltoidei, Bicipites br., Ext. dig. comm. Keine fibrillären Zuckungen, normale Sensibilität, Haut- und Sehnenreflexe; elektrische Erregbarkeit der Serrati quantitativ herabgesetzt, sonst normal.

Tuczek (Marburg).

15. **Séglas.** Eine Beobachtung von »Tabes visceral«.

(Revue de méd. 1886. August.)

Verf. beschreibt einen Fall von Tabes dorsualis, der weniger durch das Hervortreten ataktischer und paralytischer Symptome, als durch die Mannigfaltigkeit der Erscheinungen seitens der Eingeweide, der sog. Krisen, ausgezeichnet ist. Es handelte sich um eine 50jährige Pat., die in der Jugend an Blasensteinen gelitten hatte, sonst aber nie krank war, dagegen aus einer mit allerlei Nervenkrankheiten behafteten Familie stammt. Die Symptome der Tabes fingen mit Muskelsteifigkeiten, mit Schlaflosigkeit, Schwermuth an und entwickelten sich sehr allmählich im Laufe von 7—8 Jahren. Jetzt findet man bei der Pat. Anfälle von bohrenden Rückgratschmerzen, die mit lebhaften Hyperästhesien auf dem Rücken abwechseln, ferner große Muskelsteifigkeit, auch anfallsweise auftretend, dann auch Doppeltsehen, Pupillendifferenz, das Romberg'sche und das Westphal'sche Phänomen, letzteres allerdings nur rechts. Um so zahlreicher sind die Symptome seitens der Eingeweide. Des Nachts traten keuchhustenartige Anfälle auf mit sehr reichlicher, oft blutiger Expektoration; über den Lungen ist nichts physikalisch nachweisbar. Eben so stellen sich des Nachts anfallsweise kalte Schweiße ein. Ferner wurden besonders nach gemüthlichen Erregungen heftige Schmerzen in der Magengegend beobachtet, die von Erbrechen sehr kopiöser klarer Massen gefolgt waren; ähnlich traten nach dem Vorangehen von Darmkoliken mit Verstopfung Entleerungen sehr abundanter ganz wässriger Stühle auf. Alle diese Krisen dauerten 2—3 Tage und wiederholten sich beinahe alle 14 Tage; dabei ist der Ernährungszustand der Pat. vortrefflich. Endlich ist noch zu erwähnen, dass besonders im Anschluss an die Anfälle von Muskelsteifigkeit Polyurie auftritt, bei der mehrere Tage lang 4—5 Liter eines sehr hellen Urins entleert werden. Alle diese Erscheinungen seitens der Eingeweide verdienen in der That den Namen »Krisen«, denn sie treten gewöhnlich nach Schmerzanfällen resp. Muskelsteifigkeiten auf und hinterlassen ein doch immerhin mehrere Tage währendes Wohlbefinden. **S. Levy** (Berlin).

16. **Percy Potter.** Hysterical closure of the Eyelids.

(Practitioner 1886. August.)

Verf. beschreibt einen bei hysterischen jungen Frauen ohne Unregelmäßigkeiten der Menses auftretenden Blepharospasmus[1]. Derselbe beginnt mit theilweisem Verschluss der Lider beider Augen und Lichtscheu. Der Krampf ist so intensiv und tonisch, dass die Lidspalte nur mit großer Schwierigkeit geöffnet werden kann. In einem Falle war der Krampf so andauernd, dass die Blepharophimosenoperation (Durchtrennung der äußeren Lidwinkel) gemacht werden musste.

Die Diagnose gründet sich auf Fehlen aller objektiven Symptome, als Thränenfluss, Röthe der Conjunctivae, welche sonst bei Blepharospasmus vorhanden sind. Der Krampf dauerte unter entsprechender Behandlung 8 bis 10 Tage und verschwand dann völlig. **G. Gutmann** (Berlin).

17. **B. Raaf.** Zur Therapie des Asthma bronchiale von der Nase ausgelöst.

Dissertation, Bonn, 1886.

Unter Mittheilung zweier Fälle aus der Praxis des Dr. Prior, Bonn, in denen durch Cocainisirung der Nasenschleimhaut die asthmatischen Erscheinungen zunächst nur vorübergehend, später für kürzere Zeit zum Schwinden gebracht wurden,

[1] Einen solchen hysterischen Blepharospasmus beobachtete ich erst kürzlich an einem 15jährigen bis dahin noch nicht menstruirten Mädchen. Derselbe hatte 3—4 Monate gedauert und ließ bei klinischer Behandlung unter Anwendung eines Sublimatverbandes mit lauwarmen Aufgießungen in 8 Tagen nach erfolgter Reception völlig nach. Gleichzeitig hatte hysterische Amaurose bestanden; Pat. sah nur Bewegungen der Hand und deutete dieselben falsch. Mit dem Aufhören des Krampfes und der Wiederkehr des Sehens traten bei der Pat. zum ersten Male die Menses ein. Ref.

bespricht Verf. an der Hand der vorliegenden Litteratur die etwaigen Beziehungen von Nasenerkrankungen und Asthma, ohne im Übrigen neue Thatsachen beizubringen. Wir müssen mit dem Verf. darin übereinstimmen, »dass die Zeit, welche seit Inangriffnahme dieser Behandlung verflossen ist, zu kurz ist, um ein endgültiges Urtheil uns erlauben zu können«. **B. Baginsky** (Berlin).

18. **Meschede** (Königsberg). Ein Fall von Vergiftung mit Pain-Expeller.

(Berliner klin. Wochenschrift 1886. No. 35. August 30.)

Verf. berichtet über einen Fall von Vergiftung durch das bekannte weitverbreitete Volks- und Geheimmittel Pain-Expeller, welches nach den Analysen des Apothekers Ed. Hahn (»Die wichtigsten der bis jetzt bekannten Geheimmittel und Specialitäten, 4. Aufl., Berlin, p. 107) ein Gemisch aus ca. 25 Theilen Tinct. Capsici ex semin, 20 Theilen verdünntem Spiritus und 20 Theilen Salmiakgeist darstellt. Pat. hatte das Mittel (gleichzeitig mit Karlsbader Salz) auf Rath eines Hausirers gegen Unterleibsbeschwerden genommen, anfänglich 4mal täglich 10 Tropfen, dann zu 15—20 Tropfen, gelegentlich auch in ungezählter Quantität zu vielleicht 50—60 Tropfen. Schon in den ersten Tagen des Gebrauchs stellte sich Stechen und Kneifen im Magen ein, Würgen und Wildsein im Kopfe, Erbrechen blutröthlich gefärbter Massen und blutige Stühle. Urin bekam stechenden Geruch und eine dunkelbraunrothe Farbe. Weiterhin gesellten sich Störungen des Allgemeinbefindens hinzu: Schwindel, Müdigkeit, Übelkeit etc. Nach etwa 14tägigem Gebrauche sank Pat. eines Tages beim Herabgehen von der Treppe bewusstlos hin und wurde in das Krankenhaus geschafft. Hier wurde konstatirt: tiefer Sopor, Asphyxie, Cyanose, blutiges Erbrechen und blutige Diarrhoen, subnormale Temperatur, erhöhte Pulsfrequenz (bis 132), später auch Blutungen aus der Vagina, Dilatation und träge Reaktion beider Pupillen. Die cyanotische Verfärbung der Haut ging in den nächsten Tagen in ein braunroth-livides, durch weiße Flecken unterbrochenes Kolorit über. Urin leicht trübe und von schwach ammoniakalischem Geruch. Die gefahrdrohenden Symptome schwanden etwa im Laufe einer Woche unter wesentlich symptomatischer Therapie allmählich; mit eintretender Besserung hob sich die Temperatur in gleichem Maße wie die Pulsfrequenz sank. Nach einer Behandlungsdauer von 43 Tagen konnte Pat. entlassen werden.

Verf. glaubt den Hauptantheil an dem Symptomenkomplexe dem Ammoniak zutheilen zu müssen. **A. Freudenberg** (Berlin).

19. **Franz Wolf** (Göritz a/O.). Eine pemphiginöse Form der Jodkaliintoxikation mit tödlichem Ausgang.

(Ibid.)

W. beschreibt eine nach Jodkaligebrauch eingetretene Pemphiguseruption mit tödlichem Ausgange bei einer 48jährigen an subakuter Nephritis leidenden Bäuerin. Pat. hatte im Laufe von 2 Tagen 7 Löffel einer Lösung von Jodkali 6,0 : 200,0 (ca. 2,5 Jodkali) zu sich genommen. Am zweiten Tage des Jodkaligebrauchs (der dann sofort ausgesetzt wurde) zeigte sich ein heftiger Schnupfen und eine Pustel auf der Nase, am dritten Tage fand Verf. die Pat. in folgendem Zustande: Gesicht unförmig gedunsen, Lippen wulstig, Augenlider als ödematöse Beutel die Augen verschließend; aus den Augenlidspalten tropfte fortwährend ein dünnlicher, schmutziger, zu gelbbraunen Krusten eintrocknender Eiter. Gesicht, Kopf, Hals zeigen, eben so — weniger reichlich — der übrige Körper, unregelmäßig zerstreut große Mengen papulöser, pustulöser, besonders aber bullöser Gebilde, theils (in der Minderzahl) der gewöhnlichen Jodakme entsprechend, theils (in der Mehrzahl) grauweißliche oder röthliche, sich scharf wallartig von der normalen oder höchstens ödematösen Haut abhebende, mit gelbröthlichem oder eiterähnlichem Inhalt gefüllte Blasen von Linsen- bis (meist) Daumennagelgröße darstellend. In gleicher Weise waren sämmtliche sichtbaren Schleimhäute afficirt, auch bestand Aphonie. Dabei ergab die Untersuchung der physiologischen wie der pathologi-

schen Se- und Exkrete auf Jod ein durchaus negatives Resultat (bezüglich des Urins von L. Lewin bestätigt, der auch die völlige Reinheit des gebrauchten Jodkali konstatiren konnte). Temperatur 37,7. Puls 96. Am folgenden Tage waren die Eruptionen im Gesicht zum großen Theil ihrer Decke beraubt und präsentirten sich als umfangreiche mit macerirten Fetzen bedeckte Ulcerationen; blutige Diarrhoen (Übergreifen des Processes auf die Darmschleimhaut?), beginnender Decubitus am Kreuzbein (woselbst die Eruptionen auch sehr reichlich gewesen). In den nächsten Tagen zunehmender Collaps, Benommenheit des Sensorium, profuse Diarrhoen, Incontinentia alvi et urinae. Tod am 8. Tage nach Ausbruch des Exanthems. Temperatur war andauernd normal gewesen. Sektion leider nicht gestattet.

Ein ähnlicher Fall ist von A. Morrow beschrieben worden (Journ. of cutan. and vener. diseases. Bd. IV. Hft. 4).

Verf. weist darauf hin, dass wohl der Nephritis und der dadurch gesetzten Störung der Jodausscheidung durch die Nieren ein prädisponirender Antheil an der Entstehung der Affektion zukomme. **A. Freudenberg** (Berlin).

20. **Schnitzler.** Zur Pathologie und Therapie der Kehlkopf- und Lungensyphilis.

(Wiener med. Presse 1886. No. 15—17.)

Bei einer 26jährigen Pat. fanden sich Geschwüre am weichen Gaumen und an den Stimmbändern, so wie Infiltrationserscheinungen an der rechten Lungenspitze. Sputum frei von Tuberkelbacillen.

Die Diagnose wurde auf eine Kombination von Syphilis und Tuberkulose gestellt, der Pat. innerlich Jodeisen gegeben und auf die Geschwüre Jodoform aufgeblasen; unter dieser Behandlung trat wesentliche Besserung ein. Nach einem Jahre wieder Verschlimmerung, die Lungeninfiltration war fortgeschritten, die Taschenbänder, so wie die Stimmbänder infiltrirt und zum Theil ulcerirt, letztere am vordersten Ende mit einander verwachsen, eine konsequente Behandlung wurde von Seiten der Pat. unmöglich gemacht. Später gesellte sich noch ein serpiginöses Hautgeschwür und gummöse Periostitis hinzu und zu dieser Zeit hatten auch die Erscheinungen von Seiten der laryng. Erkrankung erheblich zugenommen. Zwischen den beiden Stimmbändern sah man eine fast $^2/_3$ der Glottisspalte einnehmende grauweiße Membran, die bei der Inspiration gespannt, bei der Phonation gefaltet wurde. Stimme matt, tonlos, Athmen erschwert, von einem lauten Stenosengeräusch begleitet. An den Lungenspitzen beiderseits Dämpfung, bronchiales Athmen, kleine und großblasige Rasselgeräusche. Die Membran wurde mittels Messers durchtrennt und der Kehlkopfkatheter applicirt, um neuerliche Verwachsung hintanzuhalten. Die Allgemeinbehandlung geschah in Form einer kräftigen Inunktionskur. Die Verwachsung der Stimmbänder wurde bis auf einen kleinen Rest gehoben, die Stimmbänder und Aryknorpel konnten sich wieder gut bewegen, die Stimme klang wieder rein und laut und es gingen auch die Lungenerscheinungen fast völlig zurück. **Seifert** (Würzburg).

21. **G. T. Elliot.** General Psoriasis and Psoriasis palmaris et plantaris in a child.

(Med. record 1886. Juli 3.)

Der von E. mitgetheilte Fall ist in doppelter Beziehung merkwürdig: Das von ihm behandelte, mit Psoriasis universalis behaftete Kind war erst 13 Monate alt, als die ersten Symptome dieser Affektion auftraten. Psoriasis im Kindesalter ist relativ selten, meist tritt sie erst in den Pubertätsjahren auf. (Indess sagt Kaposi, dass die Psoriasis »oft genug« schon in den Kinderjahren auftritt. K. hat schon ein achtmonatliches Kind mit Psoriasis bedeckt gesehen. Bem. d. Ref.) Der psoriatische Process begann an der Stirn und überzog im Laufe von 3 Monaten die ganze Haut.

Auch auf den Fußsohlen und Handtellern fanden sich psoriatische Plaques. E. bespricht im Anschluss daran die Seltenheit dieser Lokalisation und die Differentialdiagnose mit Syphilis. **Nega** (Breslau).

22. **Morrow.** A case of Pityriasis rubra, with vesicular lesions.

(New York Dermatological Society 163d Regular Meeting 1886, April 27. Journ. of ven. and cut. diseases 1886. No. 6.)

Der Pat., welchen M. vorstellte, war Setzer von Beruf, 37 Jahre alt, gewohnheitsmäßiger Trinker, ohne venerische Antecedentien. Sein Vater war skrofulös, sonstige Familienmitglieder sämmtlich gesund. Pat. hatte vor 12 Jahren selbst verschiedene Hautaffektionen durchgemacht, in den letzten 3 Jahren war er jedoch von Hauteruptionen relativ frei geblieben.

Die jetzige Eruption begann vor 3 Monaten als kleine, rothe, etwas schuppende Plaques, welche sich allmählich ausdehnten und zusammenflossen, ausgenommen auf den Dorsalflächen der Hände und Handgelenke und unterhalb der Knie, wo die Affektion in Form von rundlichen röthlichen Plaques auftrat.

Zweimal früher hatte sich die Eruption über den ganzen Körper verbreitet, indess war die Abschuppung nicht so intensiv gewesen wie diesmal. Der Fall zeigte in schönster Weise die charakteristischen Züge einer Pityriasis rubra.

Ein besonderes Interesse verleiht diesem Falle die Gegenwart von unzähligen stecknadelkopfgroßen Bläschen oder Bläschenpusteln, mit welchen die Fußsohlen und Handteller dicht besetzt sind und welche unter der verdickten Epidermis dieser Gegenden als dunkelgelbe Punkte durchschimmern. Man sieht auch einen Kreis von dichtgedrängten kleinen Pusteln, welche die röthlichen Plaques auf den Dorsalflächen der Hände und Handgelenke vollständig umringen. Diese Bläschenbildung an der äußersten Peripherie der Plaques hält M. für ein Unikum.

Bei der Disskusion sprachen Fox und Allan ihre Ansicht dahin aus, dass hier möglicherweise zwei verschiedene Krankheiten sich kombinirt hätten. M. glaubt Pemphigus foliaceus ausschließen zu können, da nie Blasen (Bullae) vorhanden waren, noch auch der Process in irgend einem Stadium nässte. Taylor theilt mit, dass er bei mehreren Fällen von Pityriasis rubra Zucker im Harn gefunden habe, welcher nach der Involution der Hautaffektion wieder schwand. Sherwell hat einen Fall darauf hin untersucht, aber keinen Zucker gefunden.

Nega (Breslau).

23. **Ch. Abadie.** Des manifestations oculaires tardives de la syphilis et de leur traitement.

(Bullet. génér. de thérap. 1886.)

Verf. hat bei den chronisch verlaufenden Augenerkrankungen syphilitischer Natur und zwar bei diffuser parenchymatöser Keratitis, bei Chorioretinitis disseminata und Retinitis der Mac. lutea, auch bei Abducensparesen, wo alle anderen Mittel im Stich ließen, Erfolge von Sublimatinjektionen gehabt.

G. Gutmann (Berlin).

24. **Fuchs.** Syphilitische Papel des Ciliarkörpers.

(Wiener med. Blätter 1886. No. 25.)

In der k. k. Gesellschaft der Ärzte in Wien stellte Prof. Fuchs einen Pat. vor, der vor mehreren Monaten Lues acquirirt hatte und noch ein Exanthem nebst indolenten Drüsenschwellungen aufwies. Am Auge findet sich starke Ciliar-Injektion, die hintere Wand der Cornea ist stellenweis mit Präcipitaten besetzt. Zwischen Pupillarrand und Iris breitet sich eine gelbrothe, in ihren hinteren Partien braune, erbsengroße Geschwulst aus. Der Glaskörper ist getrübt, die Linse intakt, die Retina hyperämisch. F. meint, dass man es hier entsprechend der Krankheitsperiode, in der sich der Kranke befinde und entsprechend den Charakteren der Geschwulst, die nicht zum Zerfall tendire, nicht mit einem Gummiknoten, wie Bärensprung meinte, sondern mit einer Papel zu thun habe.

J. Ruhemann (Berlin).

Originalmittheilungen, Monographieen und Separatabdrücke wolle man an den Redakteur *Prof. A. Fraenkel* in Berlin (W. Wilhelmstraße 57/58), oder an die Verlagshandlung *Breitkopf & Härtel*, einsenden.

Druck und Verlag von Breitkopf & Härtel in Leipzig.

Centralblatt
für
KLINISCHE MEDICIN

herausgegeben von

Binz, Bonn, **Gerhardt,** Berlin, **Leube,** Würzburg, **Leyden,** Berlin, **Liebermeister,** Tübingen, **Nothnagel,** Wien, **Rühle,** Bonn,

redigirt von

A. Fraenkel,
Berlin.

Achter Jahrgang.

Wöchentlich eine Nummer. Preis des Jahrgangs 20 Mark, bei halbjähriger Pränumeration. Zu beziehen durch alle Buchhandlungen.

No. 2. Sonnabend, den 8. Januar. **1887.**

1. **L. Bianchi** und **G. d'Abundo.** Die ins Gehirn und Rückenmark herabsteigenden experimentalen Degenerationen als Beitrag zur Lehre von den cerebralen Läsionen.

(Neurologisches Centralblatt 1886. No. 17.)

Die angestellten Versuche sollten den Verlauf der degenerirten Fasern in den verschiedenen Segmenten des Gehirns, des Mesocephalon und des Rückenmarks nach Abschälung von Rindenzonen (Stirnlappen, Gyrus sigmoides, Hinterhauptslappen) bei Hunden und Katzen, neugeborenen wie ausgewachsenen klar legen; die Thiere wurden einige Wochen bis zu 2 Jahren am Leben erhalten, beobachtet und nachher mit Chloroform getödtet, das Gehirn, Mesocephalon und Rückenmark in horizontalen und vertikalen Totalschnitten untersucht.

Was die Symptome nach Hinwegnahme des Gyrus sigmoides betrifft, so sind permanente Änderungen (Parese, Kontraktur) in den Gliedern der entgegengesetzten Körperseite, lang andauernde Gesichtsstörung (Hemiopia lateralis homonyma), dagegen wenig oder gar

keine Alterationen des Hautgefühls zu beobachten. Ferner ist das intellektuelle Leben ungeschädigt; die Thiere bewahren ihre Instinkte, ihre Lebhaftigkeit, sind erkenntlich, anhänglich wie früher. Sie nähren sich gut und vermehren sich, epileptische Junge zur Welt bringend.

Da die unmittelbar unter der zerstörten Rinde liegenden Fasern nicht zerstört wurden, so müsse die Degeneration der von dort ausgehenden Fasern ausschließlich der Rindenverletzung zugeschrieben werden. Der Gyrus sigmoides der Hunde sei als wahres Bewegungscentrum anzusehen und könne wegen Fehlens sensibler Störungen bei seiner Abtragung weder im Sinne Schiff's noch Munk's als Gefühlscentrum gelten. Die Degeneration verläuft in den Pyramidensträngen. **J. Ruhemann** (Berlin).

---

2. **Laborde** et **Légris.** La méthode expérimentale appliquée à l'étude des substances médicamenteuses. La spartéïne, étude physiologique et clinique.

(Archives de physiologie normale et pathologique 1886. No. 4.)

L. und L. untersuchten das Sparteïn ($C_{30}H_{26}N_2$), ein flüssiges und flüchtiges Alkaloid, welches in geringer Menge neben einer glykositischen Substanz, dem Scoparin, in der gemeinen Besenginster (Spartium scoparium) enthalten ist. Besonders schön krystallisirt das schwefelsaure Sparteïn. Zum Hauptgegenstand ihres Studiums machten die Verff. die von den früheren Autoren weniger bearbeitete Herzwirkung.

Beim Meerschweinchen (300 g schwer) erzeugten 2 cg Sparteïn sulfuricum ein Erregungsstadium, während dessen die Reflexerregbarkeit gesteigert war und konvulsivische Zuckungen besonders der vorderen Körperhälfte auftraten. Auf diese erste Phase folgt eine zweite, wo das Thier in einer Art Stupor ruhig auf dem Bauche liegt und zu koordinirten Bewegungen unfähig ist. Zu dieser Zeit macht das Herz kräftige Systolen, die Frequenz hat merklich abgenommen und ist von einer bei dieser so sehr empfindlichen Thierspecies auffallenden Regelmäßigkeit. Die eventuelle Todesursache ist Lähmung der Athmung; nach dem Cessiren derselben pulsirt das Herz noch rhythmisch. Bei Kaninchen waren die Allgemeinerscheinungen viel unbedeutender, dagegen waren die Verlangsamung und Verstärkung der Herzschläge und ihr Regelmäßigwerden sehr deutlich. Hunde schienen am widerstandsfähigsten bezüglich der allgemeinen Vergiftungserscheinungen, während die Herzthätigkeit schon bemerkenswerthe Alterationen zeigt (20 cg für einen Hund von 8 kg Körpergewicht). Der Einfluss des Sparteïns zeigte sich am Froschherz bei der graphischen Darstellung durch eine dreimal so hohe Kontraktionskurve wie normal und das fast senkrechte Ansteigen des aufsteigenden Schenkels. Sehr bald trat vollkommene Regelmäßigkeit der Pulse ein. Beim Hunde äußerte sich die Sparteïnwirkung

ebenfalls schon nach 0,01 in Verlangsamung und Verstärkung des Herzimpulses; die Carotis einer Seite war zu diesem Zweck mit 2 Manometern verbunden, von denen eines wie gewöhnlich mit dem centralen Theile das andere mit dem peripheren in Verbindung stand. Die durch das Sparteïn hervorgerufene Verstärkung der Pulsoscillationen war äußerst frappant an dem centralen Theil; der Puls des peripheren Abschnitts hatte sich in dem gleichen Sinne geändert.

In der klinischen Anwendung sahen die Verff. wie G. Sée durch Sparteïn. sulfuric. (pro die 0,05—0,25) bei Herzkranken Vermehrung der Kontraktionsenergie und Regularisirung der Herzarhythmien. Verff. stellen wie Sée als Indikationen für Sparteïn auf: 1) Schwäche des Myokards, sei es nun selbst alterirt oder sei es nur relativ insufficient zur Überwindung der Cirkulationshindernisse; 2) Arhythmie des Herzens, wenn diese nicht die Folge einer zu weit vorgeschrittenen Myokarddegeneration oder eines Atheroms der Kranzartherien ist (»métronome du coeur«).

Der baldige Eintritt der Wirkung, meist schon nach einer halben Stunde, bildet einen Vorzug vor der Digitalis, der es Sée im Übrigen an die Seite stellt. Kontraindikationen liegen bei Anwendung mäßiger Gaben keine vor. Die Verff. empfehlen es alternirend mit der Digitalisbehandlung anzuwenden. **H. Dreser** (Straßburg i/E.).

---

3. **Emil Schütz.** Über die Einwirkung von Arzneistoffen auf die Magenbewegungen.

(Archiv für exper. Pathologie und Pharmakologie Bd. XXI. p. 341.)

Diese Arbeit hat zum Zweck, das Verhalten des Muskelnervenapparates der Magenwandung unter dem Einfluss der verschiedenen Gifte zu ermitteln und vom theoretischen Gesichtspunkt aus den Angriffspunkt jeder einzelnen Substanz auf die betreffenden morphologischen Bestandtheile des peripheren motorischen Apparates des Magens festzustellen.

Indem S. eine bereits früher schon von ihm und Hofmeister benutzte Methode, die Magenbewegungen zu beobachten, anwandte, hatte er den Vortheil, lediglich das Verhalten des in der Magenwand selbst gelegenen Nerven- und Muskelapparates isolirt zu beobachten. Durch das Ausschneiden des Magens waren sämmtliche die Beobachtung komplicirenden und die Übersichtlichkeit störenden Einflüsse, wie die vom Centralnervensystem aus interkurrirenden Innervationsimpulse und Ungleichmäßigkeiten in der Blutcirkulation weggefallen. Bei Überbringung des soeben ausgeschnittenen Hundemagens in eine feuchte, warme Kammer bleibt derselbe nach Hofmeister und S. längere Zeit hindurch funktionsfähig.

Das Versuchsverfahren war folgendes, dass bei Hunden, welche ca. 2 Tage gefastet hatten, das Gift in eine Vene injicirt wurde. Sobald die Vergiftungserscheinungen die gewünschte Höhe erreicht

hatten, wurde das Thier durch Verbluten getödtet, alsdann der Magen ausgeschnitten und in der feuchten Kammer beobachtet.

Anatomisch zerfällt der Muskelnervenapparat der Magenwand in drei Theile: 1) der an Ganglienzellen reiche Auerbach'sche Plexus, von dem wahrscheinlich die Impulse für die automatischen (»spontanen«) Bewegungen des Magens ausgehen; 2) die Nervenendigungen in der glatten Muskulatur des Magens; 3) die glatten Muskelfasern selbst.

Auf jeden dieser 3 Theile kann nun ein Gift seine Wirkung entfalten, entweder in erregendem oder lähmendem Sinne. Die Art der Funktionirung jedes dieser einzelnen Theile im Zustande der Vergiftung wird erschlossen aus folgenden Erscheinungen: 1) Bestehen die spontanen Bewegungen des Magens noch fort, so zeigt dies, dass die auslösenden automatischen Ganglienzellen des Auerbach'schen Plexus trotz der Vergiftung noch funktionsfähig geblieben sind, so wie ferner, dass die reizübertragenden und beantwortenden Elemente noch leistungsfähig sind. 2) Das Verhalten des »Dehnungreflexes«. Durch Aufblasen des Magens entstehen ganz regelmäßige, peristaltische Bewegungen von normalem Typus. Gegen die Auffassung dieser Bewegungen als Effekt einer mechanischen Reizung der glatten Muskelfaser durch die stattgehabte Dehnung spricht besonders das peristaltische Fortschreiten der Kontraktion. Die Bewegungen sind vielmehr auf reflektorischem Wege ausgelöst. Es giebt nämlich Gifte, welche die spontanen Bewegungen aufheben oder abschwächen; wenn aber der Dehnungsreflex gleichwohl sich noch normal verhält, so beweist dies, dass die Funktionsfähigkeit des gesammten Nerv-Muskelapparates noch erhalten ist und nur die automatischen Impulse abgeschwächt sind. 3) Die Reaktion auf elektrische Reizung; es ist principiell wichtig, zwei verschiedene Formen derselben zu unterscheiden. Bei normaler Erregbarkeit der Nerven und Muskeln hat die Reizung der Magenoberfläche mit schwachen Induktionsströmen »ausgebreitete, die Reizstelle weit übergreifende Kontraktion« zur Folge, wegen der gleichzeitigen Reizung der Nervenplexus, welche sich in der Muskulatur verzweigen. Ist dagegen die Übertragungsfähigkeit der Nervenfasern für Reize verloren gegangen in Folge der Vergiftung, so rufen selbst starke Ströme nur an den Ansatzpunkten der Elektroden und zwischen denselben scharf umschriebene lineare Einziehungen in der Richtung der Muskelfasern hervor, d. h. es kontrahiren sich nur die direkt vom Strome getroffenen Muskelfasern.

Das regelmäßige Verhalten der unvergifteten Mägen unter einander diente als Grundlage und Vergleichsobjekt für die nach Giften eintretenden Erscheinungen. Die Arzneistoffe, deren Einfluss auf die Magenbewegungen S. auf die angegebene Weise studirt hat, sind: Atropin, Cocain, Äther, Chloroform, Nikotin, Pilokarpin, Tartarus emeticus, Emetin, Apomorphin, Muscarin, Physostigmin, Digitalin, Helleborein, Scillain, Strychnin, Koffeïn, Chlorbarium, Ver-

atrin, Choral, Morphin, Urethan, Zinksalz, Curare, arsenige Säure und Chlorkalium.

Aus dem Versuchsprotokolle über die Einwirkung des Atropins, Cocains, Äthers und Chloroforms geht hervor, dass allen diesen Stoffen gemeinsam ist die Aufhebung der spontanen Bewegungen. Chloroform schädigt gleichzeitig ziemlich stark die Erregbarkeit der glatten Muskulatur, während beim Atropin und Äther(dampf) die Kontraktilität der Muskelzellen, bei einem gewissen Vergiftungsgrad wenigstens, deutlich erhalten ist. Die lokale streifenförmige Kontraktion an den Reizelektroden zeigt, dass die Fortleitung des elektrischen Reizes durch die sonst leicht erregbaren Nervenbahnen nicht mehr möglich ist. Für das Atropin verlegt S. die lähmende Wirkung in die Endigungen der motorischen Nerven für die glatte Muskulatur.

Nikotin und Pilokarpin, besonders ersteres in großen Dosen hob die Spontanbewegungen und den Dehnungsreflex auf, während die elektrische Reizung wie am normalen Magen ausgebreitete Kontraktion ergab. Hier lag also Lähmung der automatischen Ganglien vor.

Interessant war, dass Tartarus emeticus, Emetin und Apomorphin eine derartige Steigerung der Bewegungen hervorriefen, dass dieselben atypisch wurden. Antiperistaltische Bewegungen und Einschnürungen traten an verschiedenen Stellen gleichzeitig auf, schon ehe die vorhergehende peristaltische Welle abgelaufen war. Man hat es hier mit einer starken Erregung der automatischen Centra zu thun, bei der indessen der typische Ablauf der normalen Kontraktion nicht mehr erhalten ist.

Muscarin, Physostigmin und die Körper der Digitalisgruppe führten den Magen sehr bald in komplete Kontraktionsstellung über. Dehnungsreflex besteht dabei noch, er ist nur wegen des Beharrens im Kontraktionszustand nicht sehr ausgeprägt.

Antagonistische Versuche zwischen Muscarin und Atropin zeigten, dass Atropin die durch Muscarin hervorgerufene Kontraktion des Magens beseitigt. S. vermuthet, dass die Muscarinkontraktion durch permanente Erregung der motorischen Nervenendigungen der glatten Muskeln bedingt sei; da Atropin, wie schon früher erwähnt, gerade diese Theile lähme, so musste es Erschlaffung des Magens bewirken. Physostigmin rief Kontraktion hervor durch Reizung der Muskelsubstanz selbst. Wie bereits vom Darm her durch Harnack und Meyer's Untersuchung bekannt, kann die durch Atropin bewirkte Erschlaffung durch das muskelreizende Physostigmin aufgehoben werden; das entsprechende Experiment am Magen fand indessen S. nicht so evident, da am atropinisirten Magen durch Physostigmin nur eine Kontraktionseinschnürung in der Gegend des Antrum pylori eintrat. Mit dem Physostigmin bringt S. die Körper der Digitalisgruppe in Analogie, weil sie ebenfalls auf die glatte Muskulatur erregend einwirken, wie er dies an der Kanincheniris nachwies.

Wegen der schweren Resorbirbarkeit dieser Substanzen müssen dieselben direkt in die vordere Augenkammer gebracht werden. Die Myose hielt nicht lange an. Bei Einträufelung in den Conjunctivalsack gelang sie nie. Strychnin, Koffeïn bewirkten gesteigerte Peristaltik durch Erregung der gangliösen Apparate. Chlorbaryum scheint wie am Herzen außerdem noch eine digitalinähnliche Wirkung zu haben. Nach Veratrin traten antiperistaltische Bewegungen auf; eine erregende Wirkung auf die glatten Muskeln hat es nicht.

Die Hypnotika, Chloral, Morphium, Urethan, beeinflussen die Magenbewegungen mehr oder weniger deutlich im Sinne einer Verminderung der normalen Magenperistaltik; beim Morphin wurden auch noch antiperistaltische Bewegungen beobachtet. In Folge ihrer muskellähmenden Eigenschaften bewirkten Zinknatriumpyrophosphat und arsenige Säure ebenfalls Abnahme der Magenbewegungen. Curare und Chlorkalium zeigten keine deutliche Wirkung auf die Bewegungen des isolirten Magens.

Die von S. gegebene Zusammenstellung sei hier ebenfalls kurz reproducirt:

1) Erregend auf die automatischen Centren wirken stark: Emetin, Brechweinstein, Apomorphin; weniger ausgesprochen Strychnin, Koffeïn, Chlorbaryum und kleine Dosen Nikotin und Pilokarpin.

2) Erregung der Nervenendigungen durch Muscarin.

3) Erregbarkeitserhöhung der glatten Muskeln durch Physostigmin, Digitalin, Scillain, Helleboreïn.

4) Lähmung der automatischen Centra durch Chloral, Urethan, Morphin, Zink, Arsen, große Dosen Nikotin und Pilokarpin.

5) Lähmung der Nervenendigungen durch Atropin.

Äther und Chloroform heben die Erregbarkeit des gesammten Nervenapparates nur für die Dauer ihrer Einwirkung in Dampform auf.

H. Dreser (Straßburg i/E.).

---

4. **Lindt.** Mittheilung über einige neue pathogene Schimmelpilze. (Aus der medic. Klinik in Bern.)

(Archiv für exper. Pathologie Bd. XXI. No. 4. p. 269—299.)

Von den in der vorliegenden Arbeit beschriebenen Schimmelpilzen gehören zwei zu den Mucorineen, der dritte zu den Aspergillineen.

Es wird zunächst eine genaue Schilderung des als Mucor pusillus benannten Pilzes gegeben, dessen Bezeichnung L. mit Rücksicht auf die Kleinheit und Feinheit aller seiner Theile gewählt hat. Zur Charakteristik des reingezüchteten Pilzes sei erwähnt sein schneeweißes, später mausgraues, sehr niedriges Mycel, das fast ganz fehlende Luftmycel, die kaum 1 mm hohen, nur einfach verzweigten Sporangienträger, die schwarzen kugeligen, mit stachliger Membran umgebenen Spo-

rangien, die scharf nach der Fruchthyphe abgegrenzte eiförmige oder auch kugelrunde Columella, endlich die farblosen, winzigen, glatten Sporen. Die unterste Wachsthumsgrenze dieser Mucorart liegt bei 24—25° C., die oberste zwischen 50—58, das Wachsthumsoptimum bei 45°.

Der zweite von L. beschriebene, als Mucor ramosus benannte Pilz besitzt große Ähnlichkeit mit dem seiner Zeit von Lichtheim entdeckten, gleichfalls pathogenen Mucor corymbifer, von welchem er sich nur durch seine größeren, exquisit ovalen Sporen (gegenüber den merklich kleineren, vorwiegend runden Sporen des M. corymbifer) unterscheidet. Der noch bei Zimmertemperatur ein fruktificirendes Mycel bildende Pilz hat sein Wachsthumsoptimum bei 40°.

Zu Thierversuchen wurden von Mycelstücken möglichst freie Sporeninfuse, welche immer nur aus Kartoffelkulturen bereitet waren, benutzt und Kaninchen in die Jugularvene gespritzt. Der erzeugte Krankheitsprocess war bei beiden Mucorarten derselbe, nur wirkte M. ram. intensiver. Vom zweiten Tage ab beginnt eine am lebenden Thiere erkennbare und bis zum Tode desselben zunehmende Schwellung der Nieren, welche ihre anatomische Erklärung in der von der Durchsetzung mit Pilzherden abhängigen, bei M. ram. einen hämorrhagischen Charakter darbietenden, entzündlichen Nierenaffektion findet. Außer den Nieren sind der Darm, die Mesenterialdrüsen und die Milz diejenigen Organe, welche unter dem Einfluss der Pilzinvasion erkranken, am intensivsten der Darm, an welchem es besonders wie scheint im Wurmfortsatz zu tieferen Entzündungen der Schleimhaut kommt. Die Mesenterialdrüsen schwellen bisweilen hämorrhagisch, die Milz ist am geringsten alterirt.

Der dritte von L. als Aspergillus nidulans beschriebene Pilz ist identisch mit dem von Eidam entdeckten als Sterigmatocystis nidulans bezeichneten und reiht sich den bisher als pathogen bekannten Aspergillus flavus und fumigatus als dritte pathogene Art an. Der Pilz bildet auf Kartoffeln einen braunrothen, tief ins Kartoffelparenchym eindringenden Farbstoff und zeichnet sich durch das in koncentrischen Ringen erfolgende Wachsthum eines schön chlorgrünen, sehr niedrige Rasen bildenden Mycels aus. Bez. der übrigen botanischen Beschreibung cf. Original.

Über die pathogene Wirkung des Pilzes auf den Organismus von Kaninchen, deren sich L. auch hierbei bediente, ist zu bemerken, dass ein tödlicher Effekt durch Einverleibung des Sporeninfuses nur zweimal erzeugt werden konnte, während sich in den übrigen Fällen zwar ein krankmachender Einfluss geltend machte, ohne dass die Thiere der Mycose erlegen wären. Bei den an den Folgen der Mycose zu Grunde gegangenen Thieren wurden die Pilzherde in den um das Doppelte vergrößerten Nieren, in dem Ventrikelfleisch des Herzens, so wie im Psoas und muskulösen Theil des Zwerchfells gefunden. Die nephritischen Veränderungen beschränken sich wesentlich auf die Umgebung der durchweg in der Rinde gelegenen Pilz-

herde. L. glaubt, dass die erwähnte Inkonstanz in der pathogenen Wirkung des in Rede stehenden Aspergillus darauf zurückgeführt werden müsse, dass der bei Weitem größte Theil der Sporen, ohne zur Keimung zu gelangen, den Thierkörper verlässt (auf welchem Wege? Ref.), dass nur ein kleiner Theil auskeimt und dass desshalb nur große Mengen einer sehr sporenreichen Flüssigkeit geeignet sind, eine letal verlaufende Mycose zu erzeugen. Für die größere oder geringere Fähigkeit, die Sporen zu eliminiren, glaubt L. den jeweiligen Kräftezustand der Thiere verantwortlich machen zu müssen.

Eugen Fraenkel (Hamburg).

---

5. **Kammerer** und **de Giacomi.** Zur quantitativen Bestimmung der in der Luft enthaltenen Keime.

(Archiv für exper. Pathologie Bd. XXI. No. 4. p. 318—340.)

Die Verff. beschreiben in der genannten Arbeit eine Reihe von Apparaten, welche, sinnreiche Modifikationen der zu gleichem Zweck konstruirten Miguel'schen und Hesse'schen Apparate darstellend, in der Absicht ersonnen sind, die der Vorrichtung der letztgenannten Autoren anhaftende Mängel zu beseitigen und eine genauere quantitative Bestimmung der in der Luft enthaltenen Keime zu erreichen, als dies bisher nach Ansicht von K. und G. möglich war. Die Untersuchungsmethode bestand darin, dass die Verff. durch das verflüssigte 10%ige Fleischwasser-Pepton-Gelatine enthaltende Kolben- und Röhrensystem (bez. dessen Beschreibung auf die dem Original beigegebenen Abbildungen verwiesen sei) bestimmte Luftmengen leiteten und nach kräftigem Umschütteln ein Erstarren der Gelatine eintreten ließen. Hinsichtlich der Details der Arbeit, speciell hinsichtlich der tabellarischen Angaben über die Zahl der in dem jedes Mal zur Untersuchung gelangten Luftquantum enthaltenen Keime muss gleichfalls das Original eingesehen werden. **Eugen Fraenkel** (Hamburg).

---

6. **Bauer.** Über die Incubationsdauer der Wuthkrankheit beim Menschen. (Aus dem pathologischen Institut in München.)

(Münchener med. Wochenschrift 1886. No. 36—39. p. 633. 652. 672. 684.)

Verf. hat sich der mühsamen, aber sehr dankenswerthen Arbeit unterzogen, eine sehr große Zahl von Fällen von Lyssa humana mit bekannter Incubationsdauer zu sammeln und die Abhängigkeit der letzteren von verschiedenen Gesichtspunkten aus zu studiren.

Von der Gesammtzahl von 537 Fällen konnte er 510 als sicheres Material den Berechnungen zu Grunde legen:

1) Für männliche Individuen beträgt die durchschnittliche Incubationsdauer 80, für weibliche 65 Tage.

2) Bei Kindern ist die Incubationsdauer 57 Tage gegen 70 bis 75,5 Tage bei Erwachsenen. Wahrscheinlich spielt hierbei die verschiedene Lokalisation der Bisswunden eine Rolle.

3) Bei Bisswunden an Kopf und Hals und bei multiplen Ver-

letzungen mehrerer Körpertheile beträgt die Incubationsdauer durchschnittlich 55 Tage, bei Wunden der unteren Extremitäten 74, bei denen der oberen Extremitäten 81,5 Tage.

4) Bei Bissen von Wölfen ist die Incubationsdauer durchschnittlich 39 Tage, von Hunden 73,5 Tage, von Katzen 80 Tage.

5) Die vorhergehende Behandlung ist für die Dauer der Incubation belanglos.

6) Der schließliche Krankheitsverlauf ist unabhängig von der Incubationsdauer.

Von den ausführlichen und übersichtlichen Tabellen möchten wir, als die wichtigste, die letzte hier wiedergeben.

510 verwerthbare Fälle, davon die Incubationsdauer

1—19 Tage	in 8,24%	100—149 Tage	in 7,65%
20—39 -	- 28,43 -	150—199 -	- 5,69 -
40—59 -	- 21,17 -	200—249 -	- 0,98 -
60—79 -	- 15,30 -	250—330 -	- 2,35 -
80—99 -	- 9,22 -	1—1¾ Jahr	- 1,18 -
	Summa 82,37%		Summa 17,85%

von Norden (Gießen).

---

7. O. Bollinger. Über die idiopathische Hypertrophie und Dilatation des Herzens. (Aus dem pathologischen Institut zu München, herausgegeben von Bollinger.)

Stuttgart, **Ferd. Enke,** 1886.

Der Beantwortung der in neuerer Zeit wieder vielfach ventilirten Frage, ob idiopathische Hypertrophie und Dilatation des Herzens zu Stande kommen könne, tritt Verf. in einer sehr interessanten Abhandlung im bejahenden Sinne näher. Er stützt sich mehr auf pathologisch-anatomische Befunde und hat zu diesem Zwecke 42 möglichst »reine«, selbst secirte Fälle tabellarisch zusammengestellt. Es ergiebt sich, dass in diesen Fällen bei einem Durchschnittsalter von 43 Jahren ein mittleres Herzgewicht von 535 g bei 71 k Körpergewicht vorhanden ist. Das Herzgewicht stellte sich um ein volles Drittel größer, als beim normalen Menschen. Die Dilatation der Herzhöhlen wurde durch sorgfältige Messungen konstatirt. Aus der Kasuistik werden alle Individuen von 60 und mehr Jahren ausgeschlossen, da im Greisenalter zahlreiche Komplikationen von Einfluss auf die Hypertrophie und Dilatation des Herzens sein können, somit keine »reinen« Fälle mehr vorliegen. An der idiopathischen Hypertrophie und Dilatation des Herzens betheiligen sich beide Ventrikel gleichmäßig. Der Herzmuskel ist derb, stark, meist von dunkelrother Farbe. Trabekel- und Papillarmuskeln sind mächtig entwickelt. Die Muskelprimitivbündel sind verbreitert, die Kerne vergrößert, das bindegewebige Stroma erscheint ebenfalls vermehrt. Nur ausnahmsweise ist eine fettige Degeneration, öfters nur eine staubige Trübung, eine verwaschene Längs- und Querstreifung der Muskelprimitivbündel vorhanden. Solche Pat. sterben nicht in Folge von »Fettherz«, sondern

an Herzinsufficienz, Herzschwäche, Herzermüdung. Man trifft die idiopathische Hypertrophie und Dilatation des Herzens bei sehr kräftig gebauten und wohlgenährten Menschen von starkem, manchmal geradezu athletischem Körperbau, gut entwickeltem Fettpolster und reichlicher Muskulatur. Man findet weite Arterien, reichliche Blutmenge (Plethora) und alle Merkmale der chronischen Stauung. Gerade in München ist die idiopathische Hypertrophie und Dilatation des Herzens überaus häufig. Die Erklärung dafür findet Verf. in den Wirkungen des habituellen Übermaßes im Biergenuss in Verbindung mit wahrer Plethora. Bei Bierpotatoren kommen verschiedene Momente in Betracht, die auf die menschliche Gesundheit schädliche Wirkungen äußern können. Die toxische Wirkung des Alkohols, die physikalische Wirkung der großen Flüssigkeitsmenge und die nutritiven Eigenschaften des Bieres. Übermäßige Muskelanstrengung spielt bei diesen Zuständen, als pathogenetisches Moment eine nebensächliche Rolle. Die eigentliche Ursache der Herzinsufficienz in solchen Fällen bleibt zunächst noch dunkel. Eine funktionelle Lähmung der Herznerven und Herzganglien wird angenommen. Es handelt sich um Herzermüdung, Herzschwäche, weakened heart (Stokes) etc., sicher nicht um »Fettherz«. Verf. glaubt, dass durch eine consecutive Nierenerkrankung (cyanotische Induration!) und durch die daran sich schließende Verminderung der Harnmenge die seröse Plethora solche Grade erreicht, dass der Herzmuskel der gesteigerten Arbeit nicht mehr gewachsen ist und mehr oder weniger rasch seinen Dienst versagt. **Pott** (Halle).

---

8. **K. Dehio** (Dorpat). Über nervöses Herzklopfen.

(St. Petersburger med. Wochenschrift 1886. No. 31 u. 32.)

D. hat durch sphygmographische Aufnahmen des Pulses von Personen mit »nervösem Herzklopfen« gefunden, dass neben der einfachen Steigerung der Pulsfrequenz in manchen Fällen auch gleichzeitig eine Verminderung des arteriellen Gefäßtonus und eine Herabsetzung des Blutdruckes besteht. Er nimmt daher an, dass in diesen Fällen nicht bloß das medullare Herzhemmungscentrum, sondern auch das medullare vasomotorische Centrum »in den Zustand vorübergehender Parese« verfällt. D. unterscheidet demnach »verschiedene Typen und Gruppen des Herzklopfens. . . . . Ob sich noch andere Formen des nervösen Herzklopfens klinisch (?) unterscheiden lassen, das muss die weitere Beobachtung lehren«. **A. Hiller** (Breslau).

---

9. **Feurer** (St. Gallen). Über Zungentuberkulose.

(Korrespondenzblatt für schweizer Ärzte 1886. No. 16.)

Im Anschluss an 3 Fälle von Zungentuberkulose, welche Verf. zu beobachten Gelegenheit hatte, bespricht F. das klinische Bild der diesbezüglichen Krankheit. Nächst den rissigen speckig belegten, aber oberflächlichen Geschwüren kommt in selteneren Fällen an der

Zunge eine Art tuberöser Tuberkulose vor, welche sich zeigt ohne anderweitige Erkrankung des Organismus, gleichsam als primäre Tuberkulose. Sie stellt sich dar als eine tief in die Zungensubstanz hineingehende Infiltration mit mehr oder weniger charakteristischen Geschwüren und kann das Bild einer Glossitis vortäuschen. Die Schmerzen sind dabei häufig sehr intensiv, namentlich beim Essen. Da die Bacillen nur in geringer Zahl sich vorfinden, so ist in manchen Fällen die klinische Diagnose nicht ganz sicher und Verwechselungen mit Carcinom sind leicht möglich. Was die Therapie anlangt, so fällt die Behandlung für die tuberösen Formen der Zungentuberkulose mit der des Carcinoms zusammen. In einem Falle, betreffend einen 72jährigen Mann, wurde die vordere Zungenpartie mit der galvanokaustischen Schlinge abgetragen, die benachbarten tuberkulösen Drüsen entfernt; die Wunde heilte und der Pat. befand sich wohl. Für die diffuse inoperable Tuberkulose glaubt Verf. eine wässrige Kampherlösung von 1 : 300 zu Ausspülungen empfehlen zu können. **B. Baginsky** (Berlin).

---

10. **Em. Duponchel.** L'hystérie dans l'armée.

(Revue de méd. 1886. No. 6.)

Die Arbeit bildet eine umfassende Studie der männlichen Hysterie, in dem Sinne, in welchem Charcot ihren Begriff festgestellt hat, und beschäftigt sich besonders mit dem Vorkommen der männlichen Hysterie in der Armee, d. h. bei kräftigen, jungen, anscheinend gesunden Männern.

Nach des Verf.s Ermittelungen nimmt die Hysterie in der gesammten Nosologie der französischen Armee einen hervorragenden Platz ein, einen größeren als man glauben möchte; nur dass man vor dem Bekanntwerden der neueren größeren Arbeiten über die männliche Hysterie das Vorhandensein dieser Affektion nicht festzustellen vermochte. So kam es, dass bis auf den heutigen Tag eine große Anzahl von Kranken mit hysterischen Konvulsionen für Simulanten gehalten oder für Epileptiker angesprochen wurde.

Die Hauptsymptome, welche eine sichere Diagnose möglich machen, sollen folgende sein: Sensibilitätsstörungen, mit Hemianästhesie oder anästhetischen Zonen verschiedener Ausdehnung, welche oberflächliche oder tiefe, kutane oder muköse, allgemeine sein oder nur den Verlust der Berührungs-, der Schmerz- oder der Temperaturempfindung betreffen können; Sinnesstörungen, besonders Einengungen des Gesichtsfeldes; Veränderungen in den Reflexen, besonders Verschwinden des Schlundreflexes, jedoch bei gleichzeitigem Erhaltensein der Sehnenreflexe; Fortbestehen der elektrischen Muskelerregbarkeit bei perversem Muskelsinn; schließlich seltener Motilitätsstörungen, Paralysen und Kontrakturen, welche jedoch niemals Atrophien oder Gewebsdegenerationen im Gefolge haben.

Außerdem wird man zur Vervollständigung der Diagnose von der Umgebung des Kranken in Erfahrung zu bringen haben, ob

unbestimmte Krämpfe und Anfälle, sinnliche oder psychische Aberrationen, vorübergehende Lähmungen oder Kontrakturen bei demselben zur Beobachtung gekommen sind, ohne jedoch bei der Suche nach diesen Symptomen der Hysterie den Spuren von Feminismus allzugroße Wichtigkeit beizulegen, da es nunmehr feststeht, dass die männliche Hysterie auch bei kräftiger Konstitution und durchaus männlichem Aussehen und Habitus bestehen kann (Charcot).

In den schwersten Fällen treten Symptome auf, die völlig denen der ausgesprochenen weiblichen Hysterie analog sind; in denjenigen von mittlerer Schwere dessgleichen, und auch hier noch so charakteristisch, dass selbst bei flüchtiger Untersuchung und Beobachtung die Diagnose sich mit Sicherheit stellen lässt, so dass in Zukunft eine große Anzahl von Soldaten der französischen Armee, welche bisher wegen »epileptiformer Anfälle« in die Hospitäler geschickt und dort eine unabsehbare Zahl von Tagen behandelt worden sind, deutlich als Hysterische werden erkannt werden können. Die abgeschwächten Formen der männlichen Hysterie bieten allerdings noch bedeutende Schwierigkeiten für die sichere Diagnose dar.

Der Verf. verlangt, dass die männliche Hysterie Aufnahme finde in das Reglement über die Aushebuug zum Dienste in der französischen Armee, in welchem Somnambulismus und Katalepsie bereits als Veranlassungen zur dienstlichen Unbrauchbarkeit figuriren, die doch beide nur Symptome der allgemeinen männlichen Hysterie seien. Allerdings scheinen nicht alle Formen der Hysterie a priori unverträglich mit dem Dienste in der Armee, doch müssen in dieser Hinsicht noch neue Beobachtungen gesammelt werden. Hervorzuheben ist jedoch schon jetzt, dass hysterische Lähmungen, welche in Folge eines im Dienste vorgekommenen Traumas auftreten, wohl in die Kategorie der »im Dienste schlimmer gewordenen« Krankheiten gehören, jedoch niemals das Recht auf Invalidität geben, da sie ihrer Natur nach vorübergehend und heilbar sind.

Mendelsohn (Berlin).

---

11. **Schmidbauer.** Über den Einfluss des Morphinismus auf die civil- und strafrechtliche Zurechnungsfähigkeit.

(Friedreich's Blätter für gerichtliche Medicin Bd. XXXVII. Hft. 5.)

Verf. geht nach Rekapitulation der bekannten Erscheinungen des Morphinismus in somatischer und psychischer Beziehung an die Besprechung der civil- und strafrechtlichen Zurechnungsfähigkeit der Morphinisten und basirt diese Deduktionen auf dem Satze, dass »nur der Fortgebrauch des Morphiums über die Dauer der Schmerzen hinaus psychopathische Zustände hervorrufe« und »dass, wenn im Verlaufe des Morphinismus bedeutendere psychische Störungen zum Vorschein kommen, sie sich mit Wahrscheinlichkeit auf bereits bestehender psychopathischer Grundlage entwickelten«. Da Verf. ferner überzeugt ist, dass sich durch Morphinismus kein psychopathischer Zustand mit geistiger Unfreiheit, Schwäche und Unzurechnungsfähig-

keit ausbilde, sondern dass sich eine etwa an Melancholie streifende moralische Misère, ähnlich den Zuständen von durch Krankheit oder Excesse geschwächten Individuen entwickelt, so ist es (bei diesen Ansichten) natürlich, dass er den Morphinisten die Dispositionsfähigkeit nicht abgesprochen wissen will. Nur die in Folge größerer Morphiumdosen entstehenden Depressionszustände erklärt Verf. als solche, in denen ein bewusstes Handeln ausgeschlossen werden muss, während die Exaltationszustände der Morphinisten nicht in gleiche Linie zu stellen sind mit den durch Alkohol, Chloroform, Äther etc. hervorgerufenen Aufregungszuständen.

Auch in Bezug auf die strafrechtliche Unzurechnungsfähigkeit spricht Verf. dem chronischen Morphinismus jede forensisch-medicinische Bedeutung ab; denn wenn auch, wie Verf. selbst mehrfach hervorhebt, die ethische Sphäre der Morphinisten beeinflusst erscheint (und der Schwerpunkt der strafrechtlichen Zurechnungsfähigkeit liegt doch in der ethischen Sphäre), so meint Verf. dagegen, dass der Morphinismus keinen Zustand von Bewusstlosigkeit oder krankhafter Störung im Sinne des § 51 des deutschen R.-St.-G.-B. involvire. Eine Aufhebung des Bewusstseins kann Verf. nur anerkennen bei Einführung großer Morphiumdosen, also bei akuten Vergiftungen.

Eine Widerlegung dieser Ansichten von berufener Seite dürfte wohl nicht ausbleiben, denn bei der traurigen Zunahme der Morphiumsucht werden sich ja wohl auch die Fälle bald häufen, in denen es zu einer gerichtlichen Entscheidung über die Zurechnungsfähigkeit der Morphinisten kommt und im Interesse derselben ist zu hoffen, dass der § 51 des deutschen R.-St.-G.-B. eine andere Deutung als die obige finde. **M. Cohn** (Hamburg).

---

12. **Ljubezki.** Das Geschwür von Pendsche.
(Wratsch 1886. No. 18.)

13. **Welitschin.** Das Geschwür von Pende.
(Ibid. No. 19.)

Pende oder Pendsche ist ein niedrig gelegener Landstrich mit einigen Dörfern am Murgab. Das Murgabische Detachement besteht aus 2300 Mann, über eine Linie von 70 Werst vertheilt. Es erkrankten davon Ende August viele Leute an einer Art Furunkulose. Zuerst zeigte sich eine Papel, aus der ein Furunkel und endlich ein offenes Geschwür wurde. Eine Neigung zur Ausbreitung in die Tiefe bestand nicht, dagegen entwickelten sich Knötchen an den abführenden Lymphstämmen, welche auch zum Theil vereiterten und nach außen durchbrachen. Der Ausbruch war verschieden stark, 70 ja 90 Geschwüre wurden bei einzelnen Kranken gezählt. Gegen Ende Oktober nahm die Krankheit ab, es kamen viel abortive Formen vor, endlich wurden die Neuankommenden gar nicht mehr befallen. Sonst erfreute sich das Detachement eines guten Gesundheitszustandes.

Es waren im Ganzen 1800 Mann befallen, die Geschwüre saßen

am häufigsten und reichlichsten am unteren Dritttheil des Vorderarms und Unterschenkels, so wie um Hand- und Fußgelenk. Weniger war das Gesicht und der Rumpf, äußerst selten der behaarte Kopf, das Glied, die Fußsohlen befallen, niemals die Handflächen. Die Dauer des Verlaufs schwankte zwischen 1 und 3 Monaten. Ansteckungsfähigkeit war nicht nachzuweisen, ein Arzt impfte sich und zwei Feldscherer vergeblich. **F. A. Hoffmann** (Leipzig).

Kasuistische Mittheilungen.

14. **Winkler.** Ein Fall von sekundärer absteigender Degeneration des äußeren Bündels im Fuß des Hirnschenkels.

(Erlenmeyer's Centralblatt für Nervenheilkunde etc. 1886. No. 16.)

Bei der Autopsie einer Frau, welche eine rechtsseitige Lähmung und sensorisch-dysphatische Störungen gehabt hatte, fand sich ein ca. 1 cm in die weiße Substanz eindringender Erweichungsherd, welcher sich vom hinteren Theil der hinteren linken Centralwindung über einen Theil der oberen, die ganze untere Parietalwindung, nach vorn und unten bis zum mittleren Schläfenlappen erstreckte. Der Hirnschenkelfuß war vorwiegend in seinem lateralen Theil degenerirt. Die Degeneration setzte sich in der gleichseitigen Pyramide fort und war im Halsmark im Hinterseitenstrang der anderen Seite nachzuweisen. **H. Schütz** (Berlin).

15. **Jelgersma.** Ein Fall von beiderseitiger sekundärer absteigender Degeneration des äußeren Bündels des Hirnschenkelfußes mit Atrophie der dorsalen Brückenhälfte und der großen Olive.

(Ibid.)

Bei einem Idioten fanden sich die Reste eines alten Abscesses im Centrum semicvale, der sich unter der Rinde hin nach beiden Seiten bis zu den Scheitel- und Schläfenlappen ausdehnte. Im medialen und lateralen Drittel des Hirnschenkelfußes beiderseits bestand eine atrophische Degeneration. Dieselbe setzte sich dorsal von den intakten Pyramidenbahnen in die Brücke fort. Das Stratum profundum und ein Theil der centralen Brückenkerne waren geschwunden. Beide Oliven und die die Oliven mit den Corpora restiformia verbindenden Bogenbündel waren stark atrophisch. Im Rückenmark fand sich keine Degeneration. **H. Schütz** (Berlin).

16. **Frederick W. Putnam.** Case of Erythema venenatum.

(Journ. of cut. and ven. diseases 1886. No. 5.)

Der von P. mitgetheilte Fall ist nicht ohne klinisches Interesse wegen der Schwierigkeit der Diagnose.

Es handelt sich um einen 5 Jahre alten Knaben, welcher niemals Scharlach gehabt hatte (gleichzeitig kamen in der Stadt und Umgegend Fälle von Scharlach vor). Der Knabe hatte eine Angina, erbrach seit mehr oder weniger 24 Stunden, hatte eine belegte Zunge, etwas Fieber und zeigte am zweiten Tage der Krankheit ein punktförmiges, scharlachartiges, mehr oder weniger diffuses Exanthem. Alles dies legte die Diagnose Scharlach nahe.

Das Reizphänomen fehlte gänzlich.

P. bemerkte indess, dass die Eruption nur bis zur Hälfte des Halses sich erstreckte und dass auch die Schenkel freigeblieben waren. Um den Hals herum zog sich eine Linie von scharfer Begrenzung. Bis zu dieser Linie ging die Eruption, hinter dieser Linie fehlte sie vollständig. Es stellte sich heraus, dass der Knabe ein neues rothes Flanellhemd während 4 Tage getragen hatte. Die obere Begrenzung des Exanthems fiel mit dem oberen Rande des Flanellhemdes zusammen. Es war evident, dass dasselbe einen toxischen Farbstoff enthielt, welcher die beschriebenen Störungen hervorgerufen hatte. In der That schwanden

die Beschwerden sofort, nachdem das Hemd abgelegt worden war. Außerdem verordnete P. Kalomel in abführender Dosis und gab Tinct. rad. Aconit. in kleinen Gaben. **Nega** (Breslau).

17. **John Blake White.** Some Remarks on the diagnosis and treatment of spasmodic stricture.

(Journ. of cut. and ven. diseases 1886. No. 6.)

Nach der Erfahrung W.'s sind organische Strikturen der hinteren Harnröhre ein seltenes Ereignis (des Autors Angabe findet eine Stütze bei Guyon, der unlängst das Gleiche behauptete. Bem. d. Ref.). Hingegen rufen Strikturen in der Pars pendula oder Verengerungen der Harnröhrenmündung häufig reflektorisch eine so hochgradige Kontraktion der Pars membranacea hervor, dass selbst fadenförmige Bougies durch die verengte Stelle nicht hindurch können.

Zum Beweise hierfür führt uns W. zwei Fälle vor, welche wohl geeignet sind diese Annahme zu stützen. In beiden Fällen schwanden nach operativer Erweiterung der in der vorderen Harnröhre vorhandenen Verengerungen die reflektorischen Strikturen der hinteren Harnröhre.

Der Autor räth daher dringend, zuerst die Verengerungen der vorderen Harnröhre zu beseitigen, ehe man zur Urethrotomia externa seine Zuflucht nimmt.

Nega (Breslau).

18. **Casper.** Ein Fall von Divulsion der Harnröhre bei einer hochgradigen mit Harnverhaltung verbundenen Urethralstriktur.

(Berliner klin. Wochenschrift 1886. No. 30.)

Der von C. beschriebene Fall betrifft einen 29jährigen Pat., der innerhalb 10 Jahren 4 Gonorrhoen durchgemacht hatte. Nach dem zweiten Tripper fingen Beschwerden beim Urinlassen an, die sich später steigerten, bis schließlich eine hochgradige Harnröhrenstriktur entstand. Die in Folge 12stündiger Harnverhaltung entstandenen heftigen Schmerzen zwangen den Pat. ärztliche Hilfe nachzusuchen.

Nachdem eine Anzahl von Bougies verschiedener Stärke vergeblich versucht worden war, gelang es C., das von Alexander S. Hunter im Jahre 1878 angegebene Instrument einzuführen, dessen vorderes filiformes elastisches Ende (Charrière 2) sich in der Blase bequem umbiegt, während der nachfolgende allmählich sich verdickende Theil (Charrière No. 15) unter konstantem Druck nachgeschoben wird.

Ein 30 cm langes Ende dieses Instrumentes wurde 5 Minuten lang in der Blase belassen, hierauf ein Metallkatheter (Charrière 15) eingeführt, durch den sich ein großes Quantum blutfreien Urins entleerte. Von diesem Tage an konnte Pat. den Urin normale Zeit halten und ihn im Strahl lassen, zeigte auch sonst keine Störung des Allgemeinbefindens.

Hieraus zieht C. den Schluss, dass bei einer äußerst engen, durch Cystitis oder gar Pyelitis komplicirten Striktur, bei welcher es noch gelingt ein filiformes Bougie einzuführen, ohne jedoch durch das Herausziehen desselben den Abfluss des Harns zu bewirken, die Anwendung des Hunter'schen Fischbein-Bougies der Urethrotomie oder der Punktion vorzuziehen sei, eben so wie bei allen komplicirten Verengungen, deren Öffnung excentrisch liegt.

Zuletzt bemerkt C., dass in diesem Falle für das Le Fort'sche Verfahren keine Indikation wäre, da die Leitsonde durch den Urinstrahl herausgeschleudert werden könnte. Schließlich bespricht C. die Verhütung der Urethralshockerscheinungen und erinnert daran, das filiforme Ende des Instrumentes vor jedesmaliger Anwendung auf seine Elasticität genau zu prüfen. **Nega** (Breslau).

19. **R. Thomsen.** Ein Fall von tödlicher mit anscheinenden Herdsymptomen sich kombinirender Neuropsychose ohne anatomischen Befund.

(Archiv für Psychiatrie Bd. XVII. Hft. 3.)

Ein junger, väterlicherseits belasteter, sonst gesunder Mann bekam nach reichlichem Potus Schwindel-, dann Krampfanfälle. Wiederholtes Delirium potatorum

mit Hallucinationen des Gesichts, Gehörs und Geruchs, von deren Realität er überzeugt war. Sie gaben zu Verfolgungsideen Anlass (Paranoia hallucinatoria), ließen aber nach wiederholten Exacerbationen ganz nach. Außerdem bestand typische Agoraphobie, die auch nach längerer Zeit schwand. Ferner war eine rechtsseitige stationäre gemischte (sensorisch-sensible) Hemianästhesie zu konstatiren, welche sich auf Berührungs-, Schmerz-, Temperatur- und Muskelgefühl bezog, dagegen Cornea und Nasenschleimhaut frei ließ. Transfertversuche misslangen stets. Geruch, Geschmack, Gehör rechts aufgehoben resp. stark beeinträchtigt. Ferner bestand eine Kombination von rechtsseitiger homonymer Hemianopsie mit koncentrischer Gesichtsfeldeinengung, welche letztere mehr und mehr zunahm und öfter nach den Anfällen von Platzangst als verstärkt konstatirt wurde. Nach einem nächtlichen Angstanfall zeigte der Kranke eine eigenthümlich gruppirte Hemiplegia dextra, an der außer dem rechten Facialis der M. levator palpebrae sup., der R. internus dexter und der linke Hypoglossus Theil nahmen. Außerdem paradoxe Kontraktion des rechten Tibialis anticus und des rechtsseitigen Extensor hallucis longus. Sprache gut. Diese, wie eine später plötzlich nach einem nächtlichen Angstanfall nochmals eintretende rechtsseitige Lähmung gingen in kurzer Zeit spurlos vorüber. Statt der linksseitigen entwickelte sich später eine rechtsseitige Hypoglossuslähmung, vorübergehend bestand beiderseitiger Fußklonus. Nie Ataxie, nie Motilitätsstörungen an Blase und Mastdarm. Leichter Nystagmus zeigte sich vorübergehend. Keine elektrische Entartung. An die zweite Hemiplegie schlossen sich Anfälle von heftigen, lancinirenden und dauernden Schmerzen in beiden Beinen und Enteralgien mit hohem Fieber an. Unter Exacerbationen und Remissionen sowohl der psychischen als der nervösen Erscheinungen trat allmählich fast komplete Heilung ein; ganz ohne Vorboten, ohne Krämpfe und Zuckungen bricht dann nach einer 4jährigen Krankheitsdauer der Kranke plötzlich todt zusammen. Vergiftung war ausgeschlossen.

Anatomische Diagnose: Hysterie, apoplektiform zu Grunde gegangen. Hydrocephalus internus. Exostosis interna frontalis multiplex. Enteritis follicularis. Gastritis levis. Der Fall konnte nach Verf. nicht als Hysterie und nicht als multiple Sklerose aufgefasst werden; ein organischer Process in dem Centralnervensystem war als wahrscheinlich anzunehmen, wurde aber weder durch die Sektion noch durch die genaue mikroskopische Prüfung des Rückenmarkes, der Medulla oblongata, des Pons, des Tractus opticus, der Corpora geniculata, des Gyrus centralis anterior sinister bestätigt. Es fand sich dagegen im N. ischiadicus, N. cruralis, saphenus major, peronaeus superficialis, hier und da leichte atrophische Degeneration der Nervenfasern. Den Alkoholmissbrauch als Ätiologie für die Erkrankung verantwortlich zu machen, könnte wohl nicht beanstandet werden. In ein bestimmtes Krankheitsschema passt der vorliegende Fall nicht hinein.

J. Ruhemann (Berlin).

20. Scheiber. Ein Fall von schwerer komplicirter Schlaflähmung des linken Armes.

(Pester med.-chir. Presse 1886. No. 24.)

Der 42jährige Pat., Schlosser, zeigte außer einer typischen Lähmung des linken N. radialis noch eine Lähmung der vom N. ulnaris und N. medianus versorgten Muskeln der Beugeseite des Vorderarms und der kleinen Handmuskeln. Die Sensibilität war im Bereiche der ganzen Hand und der Finger vollständig, in geringerem Grade auch am Vorderarm aufgehoben. Die elektrische Erregbarkeit der Muskeln an der Streckseite des Vorderarms war beträchtlich herabgesetzt. Die Lähmung war eine sog. mittelschwere. Besserung trat nach ca. 8 Wochen ein. Zuerst verschwand die Anästhesie.

H. Schütz (Berlin).

Originalmittheilungen, Monographieen und Separatabdrücke wolle man an den Redakteur *Prof. A. Fraenkel* in Berlin (W. Wilhelmstraße 57/58), oder an die Verlagshandlung *Breitkopf & Härtel*, einsenden.

Druck und Verlag von Breitkopf & Härtel in Leipzig.

Centralblatt

für

KLINISCHE MEDICIN

herausgegeben von

Binz, Bonn, **Gerhardt**, Berlin, **Leube**, Würzburg, **Leyden**, Berlin, **Liebermeister**, Tübingen, **Nothnagel**, Wien, **Rühle**, Bonn,

redigirt von

A. Fraenkel,
Berlin.

Achter Jahrgang.

Wöchentlich eine Nummer. Preis des Jahrgangs 20 Mark, bei halbjähriger Pränumeration. Zu beziehen durch alle Buchhandlungen.

No. 3. **Sonnabend, den 15. Januar.** **1887.**

Zur Wirkung des Ol. terebint. rect. bei Diphtherie resp. Krup.

Von

Dr. M. Lewentaner in Konstantinopel.

In neuerer Zeit sind eine größere Anzahl von Mitteln zur Behandlung der Diphtherie angegeben und gepriesen worden, von denen indess leider das von einer Seite als Specificum gerühmte Mittel sich häufig der anderen als wenig oder gänzlich wirkungslos erwies. Mir persönlich zeigten sich Pinselungen der Rachengebilde bei Diphtheritis mit koncentr. Borsäurelösung am meisten wirksam; dennoch habe ich neulich Gelegenheit gehabt, einen Fall von Diphth. resp. Krup zu behandeln, der nur auf Darreichung von Ol. terebint. rect. in Heilung ausging, während andere Mittel gänzlich nutzlos blieben. Leider ist man noch immer in solchen Fällen, so zu sagen, auf das Probiren in der Therapie angewiesen.

Der Fall ist folgender: Ende vor. Frühlings bezog die Familie K. mit ihrem zweijährigen Söhnchen eine dumpfe, dem Nordwinde ausgesetzte Wohnung, deren Küche ebenerdig gelegen, dunkel, feucht und kalt, mit großen Steinplatten bepflastert war. Hier, in der Küche, wurde das Kind an einem Sonntag, gänzlich

entkleidet, von seiner Mutter in einem Troge voll kalten Wassers gebadet. Schon den andern Tag fand ich das Kind mäßig fiebernd und von einem trockenen Husten gequält. Die Inspectio faucium ergab eine entzündliche Röthung, etwas Schwellung, so wie längliche an den vorderen Gaumenbogen und Tonsillen haftende weiß-gelbliche Auflagerungen. Lungenbefund negativ. Die Mutter schrieb die Erkrankung ihres Kindes direkt dem kalten Bade in der feuchtkalten Küche zu.

Ich verordnete nun $^1/_4$stündige Pinselungen einer konc. Borsäurelösung, die mir öfters, wie gesagt, gute Dienste bei Diphtheritis geleistet hatte (Rp. Acid. boric. 8,0, Glycer. pur., Aq. destill. āā 15,0) und innerlich wegen des Hustens eine kalmirende Mixtur aus Aq. lauroc. mit ein Paar Tropfen Laudanum. — Schon gegen Abend desselben Tages — obschon fleißig gepinselt und medicinirt wurde — verschlimmerte sich der Zustand des Kindes bedeutend, es bekam jetzt stertoröses Athmen, Dyspnoe, lag da mit gerötheten Wangen und heißem Kopf. Da das Kind jedes Mal mit den Händen nach dem Kopfe griff, so wurden, um die Kopfschmerzen zu mäßigen, öftere Kaltwasser- und um den Hals Eiskompressen geschlungen. Ferner wurde jetzt innerlich, nach dem Vorgange von Dr. Heyder, stündlich je ein Kaffeelöffel von der Chlorsäure resp. Kali-chloricum-Lösung (cf. dieses Centrlbl. f. klin. Med. No. 12. 1886) gereicht. Am Mittwoch nahm der Zustand des Kindes einen bedrohlichen Charakter an und obgleich es keine Krupmembranen aushustete, so musste man doch, vom Gesammtbilde und Verlauf der Krankheit zu schließen, an eine Propagation der zwar leichten Gaumendiphtherie auf den Larynx, somit an Krup denken und danach handeln. Weder die fortgesetzte strenge Antiphlogose, noch die innere Darreichung der Medikamente von Dr. Heyder brachten Erleichterung, im Gegentheil schwebte jetzt das Kind in der Gefahr, in das asphyktische Krupstadium zu gerathen. Donnerstag, Nachts, — also am vierten Krankheitstag — wurde beschlossen, zur Trachetomie zu schreiten. Bevor man jedoch zum Ultimum refugium griff, proponirte ich den Eltern, noch das Terpentinöl zu versuchen. Gerade damals war mir Dr. Demolow's Ausspruch: »Seitdem ich im Besitze der Terpentinmedikation mich befinde, bin ich wegen des Ausganges meiner Diphtherie-Kranken beruhigt. Es wurde mir so zu sagen licht vor den Augen.« (cf. Centralbl. für die gesammte Therapie VII. 86) noch frisch in Erinnerung, so dass ich dieses Mittel gerade bei dieser Gelegenheit nicht unversucht lassen wollte. Ich reichte eigenhändig dem Kinde einen ziemlich großen Kaffeelöffel voll Ol. tereb. rect. pur ohne andere Zusätze und ließ nur warme Milch nachtrinken. Kaum war $^1/_4$ Stunde vorüber, als das stenotische Athmungsgeräusch einem bedeutend ruhigeren Athmen Platz machte. Das Kind schlief ruhig die ganze Nacht hindurch, der bellende Husten war gänzlich geschwunden. Am Morgen früh fand ich das Kind munter, mit seinen Spielzeugen auf dem Sopha sitzend, es hatte kein Fieber, keinen Husten und verlangte jetzt zum ersten Male seit 5 Tagen zu essen. Bei der Inspektion sah man nur Röthung des weichen Gaumens.

Als Nachwirkung des Terpentinöls bemerkte ich einen sehr charakteristischen masernähnlichen Hautausschlag, der den ganzen Rumpf, Extremitäten und Gesicht mit alleiniger Ausnahme des behaarten Kopfes einnahm. Mit Masern konnte dieses Exanthem nicht verwechselt werden, es fehlte, wie gesagt, das Fieber, das Kind hatte keine Conjunctivitis, keinen Schnupfen. Ferner waren die rothen Flecken mehr roth gesättigt als bei Masern und verschwanden bereits den zweiten Tag vollständig, ohne die mindeste Spur von einer Abschuppung zurückzulassen. Das Kind blieb von nun an völlig gesund.

Da dieser auf Terpentinmedikation unerwartet glückliche Ausgang eines Krupfalles, wie mir scheint, ganz einzeln dasteht, so will ich mich einer weiteren Deduktion enthalten; es müssen erst weitere Erfahrungen abgewartet werden, um speciellere Schlüsse über das Terpentin bei Krup ziehen zu können. Vielleicht rief das Terpentin desshalb eine so eklatante Wirkung hervor, weil man es zu einer Zeit in Anwendung zog, wo das asphyktische Stadium noch nicht eingetreten zu sein schien.

---

1. **G. Pisenti.** Über die Veränderungen der Gallenabsonderung während des Fiebers. (Aus dem Laboratorium des Prof. H. Albertoni in Bologna.)

(Archiv für exper. Pathologie u. Pharmakologie Bd. XXI. p. 219.)

P. untersuchte das Verhalten der Galle bei Hunden mit permanenter Gallenblasenfistel, denen zur Erzeugung von Fieber faulender Fleischinfus unter die Haut gespritzt wurde.

Die normale Galle zeigt, wie schon aus den älteren Beobachtungen hervorgeht, große Schwankungen in Bezug auf ihre Menge und ihren Gehalt an festen Bestandtheilen. Wenn man aber das Mittel aus einer größeren Reihe von Beobachtungen nimmt, die bei derselben Art der Ernährung unter Berücksichtigung der täglichen Schwankungen (das Maximum der Gallensekretion fällt im Durchschnitt 3—5 Stunden nach der Nahrungsaufnahme) angestellt werden, so erhält man eine Basis für weitere Untersuchungen. Im septischen Fieber tritt schon mit einer geringen Temperatursteigerung sofort eine erhebliche Abnahme der abgesonderten Gallenmenge ein. Dauert das Fieber mehrere Tage, so steigt dieselbe wieder und ist nur um weniges geringer als unter normalen Verhältnissen. Unter dem Einfluss des Fiebers wird die Galle reich an Schleim, nach P. die Folge eines Katarrhs der Gallengänge. Die Farbe wird dunkler, »dunkelziegelroth«, bis schwarz; es beruht dies nicht auf einer Zunahme der Koncentration der Galle, sondern auf Veränderungen des Gallenfarbstoffes. — Die Menge der festen Bestandtheile nimmt Anfangs ebenfalls ab, später wieder zu.

Diese Erscheinungen erklären sich, in so fern sie die festen Bestandtheile betreffen, durch einen Einfluss, welchen das septische Fieber als eine echte Vergiftung auf die metabolische Wirkung der Leberzellen äußert; in so fern sie sich auf die Menge der Galle beziehen, durch Einflüsse des Nervensystems und des Kreislaufs; letzteres besonders desswegen, weil man weiß, dass nach Einspritzung von fauligen Substanzen Druck und Geschwindigkeit des Blutstromes im Gesammtorganismus, also auch in der Galle, sinken.

Ähnliche Veränderungen zeigt die Gallensekretion, wenn man bei Hunden die Körpertemperatur dadurch steigert, dass man die Temperatur der Umgebung erhöht. Die Menge der Galle ist vermindert, der Farbstoff ist verändert, die festen Bestandtheile sind herabgesetzt, nur in geringerem Maße als beim septischen Fieber.

A. Röhmann (Breslau).

---

2. **H. Chr. Geelmuyden.** Das Verhalten des Knochenmarkes in Krankheiten und die physiologische Funktion desselben.

(Virchow's Archiv Bd. CV. Hft. 1. p. 136.)

Die Arbeit basirt auf der systematischen Untersuchung des Knochenmarkes bei circa 250 an verschiedenen Krankheiten gestorbenen Menschen, bietet jedoch trotzdem keine wesentlich neuen

Resultate. Das schon von anderen Autoren vielfach beobachtete konstante Vorkommen kernhaltiger rother Blutkörperchen im Knochenmark bei Anämie nach Blutungen konnte der Verf. bestätigen. — Bei perniciöser Anämie fand er sie nur in 78 % der Fälle. Verf. glaubt auf Grund seiner eigenen und anderer Beobachtungen, dass die Veränderungen, welchen das Knochenmark in der perniciösen Anämie unterliegt, sekundärer Natur sind und darauf abzielen, die aus irgend welcher anderen Ursache stammende Anämie zu kompensiren, und betont, dass diese Veränderungen keine specifischen sind, sondern sich auch in anderen Krankheiten finden. — Über Leukämie stehen dem Verf. eigene Beobachtungen nicht zu Gebote. — Zu erwähnen ist noch die ziemlich vollständige Angabe der Litteratur über das Knochenmark.

F. Neelsen (Dresden).

---

3. **V. Brigide.** Contributo alla biologia delle cellule bianche.

(Sperimentale T. LVIII. 1886. Juli. p. 3—34.)

Zunächst werden Beobachtungen über die Fähigkeit der weißen Blutkörperchen, auch in einem mit einer nicht zu großen Menge von Kohlensäure erfüllten Raume amöboide Bewegungen auszuführen, mitgetheilt. Die Beobachtungen wurden in einer feuchten Kammer vorgenommen, in welcher (vgl. d. Orig.) Kohlensäure entwickelt wurde. Die amöboiden Bewegungen der Leukocyten (vom Frosch) verschwanden nicht, wenn die Menge der entwickelten Kohlensäure nicht eine zu große war. Auch in den Gefäßen der Froschlunge sah Verf. die amöboiden Bewegungen fortbestehen, wenn in die Lunge selbst Kohlensäure eingeleitet wurde.

Weiterhin werden einige Angaben über die Blutgerinnung gemacht, die jedoch keinerlei neue Gesichtspunkte bieten. Verf. bestätigt, dass gerinnbare seröse Transsudate, die keine Blutplättchen enthalten, gerinnen, und äußert einige Bedenken gegen die von Eberth und Schimmelbusch ausgesprochene Ansicht, dass die Ausscheidung des fadigen Fibrins einen Krystallisationsprocess darstellt.

Über die Beziehung der weißen Blutkörperchen zur Eiterung referirt Verf. ausführlich die neueren Untersuchungen, durch welche die Abhängigkeit der Eiterung von der Gegenwart von Mikroorganismen erwiesen erscheint. Endlich hat Verf. auch einige Experimente über die Beziehung der Leukocyten zur Muskel- und Nervenregeneration gemacht und gelangt zu dem Resultate, dass die Muskelneubildung (beim Kaltblüter) unabhängig von den Leukocyten durch Theilungsvorgänge an den Muskelfasern selbst erfolgt, dass jedoch die bei der Nervenregeneration stets reichlich vorhandenen fetthaltigen Zellen von weißen Blutkörperchen abstammen.

Löwit (Prag).

---

4. **R. Fusari.** Contributo allo studio delle piastrine del sangue allo stato normale e patologico.

(Arch. per le scienze med. Vol. X. No. 12. p. 235—274.)

Verf. steht in der Frage nach der Bedeutung der Blutplättchen vollständig auf dem Boden der Bizzozero'schen Anschauung, ohne jedoch neue Beweise für dieselbe beizubringen. In vorliegender Untersuchung werden Zahlenangaben über das Mengenverhältnis der Plättchen im Blute des gesunden und kranken Menschen, so wie im Blute anämisirter und solcher Thiere beigebracht, denen für die Blutkörperchen deletäre Gifte injicirt wurden. Die Zahl der Plättchen beim Gesunden schwankt zwischen 180—250 Mille im cmm. Bei den verschiedenen Krankheitszuständen kann sich sowohl Zu- und Abnahme derselben einstellen, die vollständig unabhängig von Veränderungen der Zahl der rothen und weißen Blutkörperchen sein können. Und zwar fand Verf. eine Zunahme der Plättchen bei allen Fällen von fieberfreier Anämie; ein Zusammenhang zwischen der Abnahme der rothen Blutkörperchen und der Zunahme der Blättchen wurde nicht konstatirt. Bei mit Fieber komplicirter Anämie wurde stets eine Abnahme der Plättchen gefunden, eben so bei anderen fieberhaften Erkrankungen. Der letale Ausgang einer Krankheit kündigte sich stets durch eine absolute und relative Abnahme der Plättchen an. Auch Veränderungen der Größenverhältnisse der Plättchen will Verf. bei verschiedenen Krankheiten beobachtet haben. So soll bei allen Fällen von Anämie, welche der Besserung entgegengehen, im Allgemeinen eine Zunahme der Größe der einzelnen Plättchen eintreten, während beim Skorbut und bei Skrofulose (im Ganzen 5 Fälle) die kleinen Plättchen überwiegen sollen.

Bei zwei Hunden, denen mehrere Male zur Ader gelassen wurde, stellte sich heraus, dass die Plättchen nicht im Verhältnis zur Zahl der rothen Blutkörperchen abnehmen, und dass die Plättchen um so mehr an Zahl zunehmen, je langsamer die Regeneration der rothen Blutkörperchen vor sich geht. Es hält auch die Zunahme der Blutplättchen nicht während der ganzen Dauer »der Regeneration des Blutes« an, sondern erreicht ein gewisses Maximum, welches ungefähr jenem Zeitpunkte entspricht, in dem das Blut etwa die Hälfte seiner normalen Blutkörperchenzahl wieder erlangt hat.

Bei den Vergiftungsversuchen mit Pyrogallussäure, Lugol'scher Lösung und Glycerin, stellte sich heraus, dass die Blutplättchen allerdings gleichfalls an Zahl abnehmen können, dass sie aber den Giften gegenüber eine größere Widerstandsfähigkeit als die rothen Blutkörperchen besitzen können. Verschiedene Beobachtungen schienen dem Verf. zunächst dafür zu sprechen, dass zwischen den Plättchen und den rothen Blutkörperchen ein derartiger Zusammenhang bestehe, dass auf eine Umwandlung der ersteren in die letzteren geschlossen werden könnte (Hayem, Affanassiew). Zwei Beobachtungen sind es jedoch, welche dem Verf. eine derartige Hypothese unannehmbar erscheinen lassen, und zwar die bedeutende Zunahme

der Zahl der Plättchen in Fällen von Chlorose mit normaler oder annähernd normaler Zahl der rothen Blutkörperchen, und die nur unbeträchtlichen Schwankungen der Plättchenzahl während der durch Pyrogallussäure hervorgerufenen Anämie. **Löwit** (Prag).

---

5. **J. C. Eberth** und **C. Schimmelbusch.** Experimentelle Untersuchungen über Thrombose. (Fortsetzung.)

(Virchow's Archiv Bd. CV. Hft. 2 u. 3.)

Die vorliegenden Abhandlungen bilden den Schluss der Serie von Untersuchungen, deren frühere Abschnitte schon in diesem Blatt 1886 No. 31 p. 532 referirt wurden. Die Verf. behandeln in denselben zunächst die Entstehung von Thromben in größeren Gefäßen der Säugethiere (Hunde und Kaninchen). Die Gefäße wurden sofort nach Beendigung der Versuche doppelt ligirt und in Chrom-Osmiumsäure oder Müller'scher Flüssigkeit, meist jedoch nur in Alkohol gehärtet, in Celloidin eingebettet und mit Hämatoxylin und Eosin gefärbt. Zur Erzeugung einer Thrombose wurde das Gefäß entweder umschnürt, oder durch Nadelstiche verletzt, oder mit Argentum nitricum resp. Mineralsäuren geätzt, oder mit der Pincette gequetscht; bei einigen Versuchen wurden auch Zwirnsfäden durch das Lumen des Gefäßes gezogen. — Die Versuchsresultate stimmten in so fern mit den früher bei kleineren Gefäßen erhaltenen überein, als die Thrombenbildung an den verletzten Gefäßpartien oder in der Umgebung der Fremdkörper regelmäßig durch eine dichte Anhäufung von Blutplättchen eingeleitet wurde, an welche sich erst später Ansammlung weißer Blutkörperchen und in manchen Fällen Fibringerinnung anschloss. Bei einigen Experimenten, bei welchen zwar die Gefäßwand (durch Ätzung oder Quetschung) verletzt war, jedoch die Lichtung des Gefäßrohres nicht alterirt erschien, war weder eine Ansammlung von Blutplättchen noch eine Gerinnung zu konstatiren. — In einem Résumé fassen die Verf. die Resultate ihrer Arbeiten dahin zusammen, dass bei der Thrombenbildung zwei Processe von einander scharf zu sondern seien, die Konglutination und die Koagulation. Letztere, ein chemischer Vorgang, trete im strömenden Blut nur in bescheidenen Dimensionen auf, während die erstere, welche auf einem einfach mechanischen Aneinanderkleben der viscös veränderten Blutplättchen beruht, überall die Thrombenbildung im cirkulirenden Blut einleitet. Die Konglutination und damit die Thrombose tritt aber keineswegs immer nach Verletzung der Gefäßwand ein, sondern nur dann, wenn durch diese letztere eine Cirkulationsstörung hervorgerufen werde, so dass die Blutplättchen aus dem Achsenflusse abgelenkt und gegen die verletzte Gefäßwand angetrieben werden. **F. Neelsen** (Dresden).

---

6. **Heinrich Beck.** Zur Kenntnis der Entstehung der Herzruptur und des chronischen partiellen Herzaneurysma.

Dissertation, Tübingen, 1886.

B., der unter Ziegler arbeitete, kommt zu dem Schlusse, dass das chronische partielle Herzaneurysma und die Herzruptur meistens auf eine Verengerung resp. einen Verschluss von Coronararterien durch sklerotische Verdickung der Intima oder Thrombose zurückzuführen ist. Kommt es dabei zur anämischen Nekrose größerer Wandbezirke, so reißt die betreffende Stelle ein. Ist der Verschluss der Arterienäste kein vollständiger oder werden nur kleine Ästchen verschlossen, so geht im Wesentlichen nur das Muskelgewebe verloren, während das Bindegewebe sich erhält und nach Ausgleichung der Cirkulationsstörung in Wucherung geräth, wodurch Herzschwielen entstehen.

Herzverfettung kann nicht zur Ruptur führen, da dem verfetteten Herzen die Muskelkraft fehlt, welche den Druck im Inneren so steigern könnte, dass die Wandung einreißt.

O. Koerner (Frankfurt a/M.).

---

7. **D. Nasse.** Beiträge zur Kenntnis der Arterientuberkulose.

(Virchow's Archiv Bd. CV. Hft. 1. p. 173.)

Von den bei tuberkulösen Individuen gelegentlich vorkommenden keilförmigen Käseherden, namentlich in Milz und Nieren, entstehen einige, wie der Verf. nachweisen konnte, durch lokale Tuberkulose in der Wand der zuführenden Arterie und sekundäre Thrombose derselben. — In einem Fall ließ sich auch in der Niere ein Durchbruch eines Tuberkelknötchens in eine noch wegsame Arterie und sekundäre Miliartuberkulose im Bereich ihres Kapillargebietes (namentlich von den Glomerulis ausgehend) konstatiren.

F. Neelsen (Dresden).

---

8. **Landgraf.** Über Altersabschätzung an Leichen.

(Friedreich's Blätter für gerichtliche Medicin 1886.)

Dass die Schwierigkeit der Altersabschätzung an Leichen unter besonderen Umständen eine außerordentlich große und zu den weitgehendsten Irrthümern Veranlassung gebend sein kann, beweist der mitgetheilte Fall, der wohl selten in der forensischen Medicin vorkommen dürfte. Die Details lassen sich im Referat nicht gut wiedergeben. Es handelte sich um den Torso einer weiblichen Leiche; es fehlten der Kopf bis zum 4. Halswirbel, die beiden Vorderarme vom Ellbogengelenk an, die beiden Unterschenkel und die untersten Theile der Oberschenkel. Aus der allgemeinen Besichtigung (Haut, Schamhaare, Fettpolster, Körperformen), dem Befund an den Genitalien (große Labien geschwollen, zwischen der oberen Labienspalte ziemlich frisches, noch nicht ganz angetrocknetes Blut, Hymen fehlend, Nymphen wenig entwickelt, Scheideneingang erweitert, dabei findet sich Carcinoma medullare in der hinteren Beckenhöhle, den

Gebärmutterhals und Mund und theilweise auch die Substanz des Uterus nebst Ovarium durchsetzend) und einigen äußeren Umständen gab der Gerichtsarzt sein Urtheil dahin ab, dass sich annehmen lasse, es handele sich um eine Person von 15—20 Jahren (vielleicht sei ein etwas, aber nicht viel höheres Alter mit Bezug auf den vorgefundenen diffusen Markschwamm anzunehmen), an der nach stattgehabtem Nothzuchtsanfall ein Mord verübt worden sei.

Da erst nach Monaten eine 64jährige Frau vermisst wurde, von der es feststand, dass sie an Gebärmutterkrebs gelitten, so wurde ein Gutachten des Medicinalkomités in W. eingeholt, aus dem hervorging, dass der s. Z. aufgefundene Leichnam allem Anschein nach dieser Person angehört habe. Diese Annahme fand in der 2 Jahre später erfolgenden Auffindung mehrerer Körpertheile, die genau zu dem obigen Torso passten, ihre Bestätigung.

Es wird als wichtig vom Verf. hervorgehoben, dass das Exterieur von Leichen, die einige, nicht zu lange Zeit im Wasser oder feucht gelegen haben, leicht zu Täuschungen betreffs der Altersabschätzung Veranlassung geben könne, da der Leichnam durch das Aufquellen der Oberhaut und durch das Abspülen alles Schmutzes ein jüngeres und gewissermaßen nobleres Aussehen erhält. **M. Cohn** (Hamburg).

---

9. **A. Mathieu.** Typhus hépatique bénin — rechute — guérison.
(Revue de méd. 1886. No. 7.)

Nach dem Vorschlage Landouzy's will M. die große Zahl der infektiösen Krankheiten, welche wir bisher mit einem von dem Orte der Lokalisation des krankmachenden Agens her abgeleiteten Namen bezeichnet haben, unter dem Sammelnamen »Typhus« zusammenfassen, um ihre ätiologische Einheit dadurch zu kennzeichnen und daneben, durch ein hinzugefügtes Adjektiv, das vorherrschende Symptom der Lokalisation benennen. Man würde demnach nicht mehr von einer ulcerösen Endokarditis sprechen, sondern es würde von einem »Typhus cardiaque« die Rede sein müssen; statt infektiöser Purpura hieße es »Typhus angio-hématique«, statt infektiösem Ikterus »Typhus hépatique« u. s. f. Bei dieser Eintheilung, in welcher verschiedenartige Affektionen in dieselbe Gruppe gezogen werden können, handelt es sich nur darum, die Ähnlichkeiten im Verlauf zusammenzufassen; die Feststellung der einzelnen ätiologischen Grundursachen, der einzelnen Species von pathogenen Organismen, wie sie den verschiedenartigen Affektionen innerhalb derselben Gruppe zukommen, muss dabei der Zukunft vorbehalten bleiben.

So belegt der Autor die Beobachtung, welche er mittheilt, mit dem Namen »gutartiger Leber-Typhus«, ohne irgend etwas über die Natur des Infektionsstoffes mit diesem Namen präjudiciren zu wollen; er bezeichnet nur den Einfluss eines zweifellos infektiösen Agens, gleichgültig, ob dasselbe mit dem Erreger des Abdominaltyphus identisch ist oder nicht, dessen Einwirkung ganz speciell auf die Leber im Verlaufe der Krankheit besonders hervortritt.

Diese Beobachtung betrifft einen 23jährigen Mann, der, früher stets gesund, einige Tage nach einem übermäßigen Biergenusse plötzlich mit Kopfschmerz, Erbrechen und mehrfachen Frösten erkrankte; darauf intensives Fieber. Es bildeten sich bald alle Symptome des Ileo-Typhus heraus bis auf das Roseola-Exanthem, welches fehlte, und bestehende Obstipation (jedoch ließ sich deutliches Gargouillement in der Ileo-Coecalgegend nachweisen). Am 6. Tage, nachdem der Kranke schon am Tage vorher starkes Nasenbluten gehabt, trat Ikterus und galliges Erbrechen auf, welche beiden Symptome im Verein mit sehr intensivem Nasenbluten während der ganzen 12tägigen Fieberperiode fortbestanden. Auf Eingießungen erfolgten entfärbte Stühle. Unter Milchdiät und excitirender Behandlung besserte sich der Zustand nach Abfall des Fiebers bald, nachdem gegen Ende der Fieberperiode noch Purpura an den Beinen aufgetreten war, jedoch kam es zu einem Rückfall, der, wieder durch Schüttelfrost eingeleitet, unter völlig gleichen Erscheinungen wie die erste Attacke eine Woche lang dauerte. Dann genas der Kranke definitiv. Im Urin waren geringe Mengen Eiweiß vorhanden gewesen.

Es handelte sich hier jedenfalls um eine Infektion. Fieber, Milzschwellung, Albuminurie lassen hierüber keinen Zweifel. In dem Zeitraum zwischen den beiden Krankheitsperioden war die Milz vergrößert geblieben; es würde hier eine Analogie vorliegen zu der Ansicht v. Ziemssen's, wonach beim Abdominaltyphus ein Nachschub eintritt, wenn nach Ablauf der Fieberperiode die Milzschwellung nicht zurückgeht. Nicht ganz von der Hand zu weisen ist die Vermuthung, dass der Infektionsstoff vom Darme aus in die Leber, von hier aus in den Gesammtorganismus eingewandert ist.

Mendelsohn (Berlin).

---

10. **Laptschinski.** Typhus abdominalis im Warschauer Ujasdow'schen Kriegshospital 1884.

(Wratsch 1886. No. 20.)

Diese verdienstliche Arbeit zeigt, wie viel die Verhältnisse in Warschau noch zu wünschen übrig lassen. Von Interesse ist besonders die Mittheilung über das Verhalten von Typhus bei Malariakranken. In einzelnen Fällen zeigt sich im Anfang der Krankheit auf 2—3 Tage ein Anfall mit Frost und Schweiß, doch nur ausnahmsweise ein Temperaturabfall oder gar eine Apyrexie, in anderen findet man solche Anfälle während des ganzen Verlaufs der Krankheit. Aber dieses selten, namentlich das letztere; am häufigsten findet man am Ende der Krankheit, dass das typhöse Fieber ganz allmählich den Charakter der Intermittens annimmt. So wird auch nach anderen akuten Krankheiten, besonders nach Pneumonie, das Auftreten von Intermittens gefunden. **F. A. Hoffmann** (Leipzig).

---

11. **C. Westphal.** Über einige Fälle von progressiver Muskelatrophie mit Betheiligung der Gesichtsmuskeln.

(Charité-Annalen XI. Jahrgang. 1886.)

W. schildert drei Krankheitsfälle von Muskelatrophie mit Betheiligung der Gesichtsmuskeln, welche, gewisse Abweichungen abgesehen, sich mit der von Duchenne beschriebenen »infantilen« Form der progressiven Muskelatrophie decken und betont die Unterschiede, die

er in seinen Beobachtungen gegenüber den Beschreibungen dieser Affektion seitens Landouzy und Dejerine, auch anderer Autoren (Marie, Guinon, E. Remak jun., Mossdorf, Zimmerlin) bemerkt hat.

Während Landouzy, Dejerine, Marie und Guinon die »Tapirlippe«, d. h. eine Volumszunahme der Lippen mit Herabsinken der Unterlippe als charakteristische Deformität anführen, findet W. nur in seinem dritten Falle eine Andeutung davon in den mittleren Partien des Mundes, sonst normale Dicke der Lippen. Dagegen bestätigt er die von allen Autoren geschilderte lähmungsartige Schwäche der Mundmuskulatur, besonders des Orbicularis oris, ferner Funktionsunfähigkeit des Orbicularis palpebrarum (bei Fall I und andeutungsweise bei Fall II) und des M. Frontalis (Fall I). Der Gesichtsausdruck ist starr, aber nicht ausdruckslos, die Züge sind wenig beweglich. Stirnrunzeln, Lachen, Schnüffeln, Mundspitzen, Pfeifen, Saugen und Zähnefletschen sind erschwert. Die noch erregbaren Muskelpartien des Gesichts reagiren auf galvanische und faradische Ströme in gewöhnlicher Weise, Entartungsreaktion ist nicht nachweisbar, Sensibilitätsstörungen fehlen, fibrilläre Muskelzuckungen sind nicht zu beobachten. Die bewegenden Muskeln des Auges, die Irismuskulatur sind in sämmtlichen Fällen frei, eben so die Zungen-, Kau- und Schluckmuskulatur. Die Sprache und Stimme zeigen bei W.'s Fällen keine Spur einer Störung.

Der Beginn der Gesichtsmuskelerkrankung reicht bis in die früheste Kindheit zurück (Fall I und II). Die Reihenfolge, in welcher die Störung der Rumpfmuskulatur auftrat, war nicht zu eruiren. W. kann nicht zugeben, was Landouzy und Dejerine behaupten, dass vorzugsweise und konstant die Schulterblatt- und Oberarmmuskeln atrophiren (»Type facio-scapulo-huméral«), ferner dass zu keiner Zeit des Krankheitsverlaufes weder wahre noch falsche Hypertrophie in irgend einem Muskel auftrete und dass das Fehlen jeder Hypertrophie geradezu charakteristisch und specifisch für die Affektion sei. Dagegen findet W. in seinem ersten Falle eine bedeutende Volumzunahme der Glutäen, der Oberschenkelmuskeln, des unteren Theiles des Deltoides, ferner des Cucullaris und Pectoralis; die Muskeln zeigen eine eigenthümlich derbe Konsistenz, wobei ihre Funktionsfähigkeit im Verhältnis zu der Volumszunahme eine verhältnismäßig sehr geringe ist. Eine eigentliche Verminderung des Muskelumfanges besteht sonst nirgends, mit Ausnahme einzelner Muskeln und Muskeltheile (Deltoides, Pectoralis, Opponensgegend). Ferner legt W. dem Erhaltensein der Kniephänomene nicht die Bedeutung bei, die Landouzy und Dejerine ihm zuertheilen; bei W. fehlte es im Fall I vollkommen, in Fall II war es nur einseitig vorhanden.

Allgemein konstatirt und auch in W.'s Fällen mit Evidenz hervortretend ist die Familienanlage. Die Pat. sind Mutter, Tochter und Mutterschwester.

Der I. Fall W.'s bietet eine sehr interessante Komplikation,

nämlich »cirkuläres Irresein« (Folie à double forme), bei dem Exaltations- und Depressionszustände mit einander abwechseln, Melancholie von maniakalischen Anfällen abgelöst wird und in den Intervallen die sonderbarsten Wahnvorstellungen bestehen. Außerdem zeigt Pat. die Erscheinungen des Diabetes insipidus, relative und absolute Vermehrung des specifisch sehr leichten Harns, welche aber nur zur Zeit der Exaltation zur Beobachtung kommt.

Als ein besonders auffallendes Resultat fand W., dass die Primitivbündel eines dem Deltoides entnommenen Muskelstückes (intra vitam) entschieden und beträchtlich verbreitert waren bei guter Querstreifung und Abwesenheit sonstiger Veränderungen. Vermehrung des interstitiellen Gewebes oder Fettgewebes war nicht zu finden, höchstens zahlreiche Sarkolemmakerne. **J. Ruhemann** (Berlin).

---

12. **R. Demme.** Rheumatischer Trismus und Tetanus mit Coniin behandelt.

(Aus dem Bericht über das Jenner'sche Kinderspital in Bern. 1886. p. 56—63.)

Erprobungen des Coniins, des alten Lähmungsmittels, behufs therapeutischer Verwendung am Menschen, sind selten in der deutschen Medicin, während es, als bromwasserstoffsaures Salz, besonders in Frankreich oft gebraucht wird. D. erzählt uns einen Fall, worin dieses Präparat leistete, was er erwartet hatte. Ein 7jähriger, bis dahin gesunder Knabe wurde in Folge Durchnässung von einem heftigen rheumatischen Trismus und Tetanus befallen. Auf Grund der Arbeit von Hugo Schulz[1] aus meinem Laboratorium injicirte D. das bromwasserstoffsaure Coniin in $^1/_{10}$procentiger Lösung in der Dosis von 0,0025 pro Injektion, die erste um 5, die zweite um 7 Uhr. Sehr bald nach der letzteren löste sich die Spannung der Kaumuskeln genügend, um das Einflößen von Getränk zu gestatten. Als die Spannung wieder zunahm, wurde mit der Darreichung des Medikaments durch den Mund fortgefahren, dreimal nach einander zweistündlich 0,0025, wonach Erschlaffung der Muskeln des Stammes und der Glieder eintrat. Da der Trismus anhielt, wenn auch vermindert, so wurden am 2. Tage der Behandlung vier Gaben Coniin (durch den Magen) verabreicht, am 3. Tage deren zwei, wonach derselbe gänzlich schwand. Der Knabe erholte sich langsam von der großen allgemeinen Schwäche. Der Autor schließt: »Eine unparteiische Prüfung ergiebt die entschieden günstige Einwirkung des Coniins auf die Heftigkeit so wie auf die Wiederkehr der tetanischen Krämpfe. Am deutlichsten war das nach der zweimaligen Einspritzung von 0,0025. In der hierauf folgenden Erschlaffung der Muskeln, in der Kraftlosigkeit und Langsamkeit der Kontraktionen, besonders der Beine, der mehrere Tage anhaltenden Dauer dieser Einwirkung spricht sich der dem Curare ähnliche lähmende Einfluss des Coniinhydrobromats auf die Endi-

---

[1] Zeitschr. f. klin. Med. 1880. Bd. III. p. 19.

gungen der motorischen Nerven aus. Bemerkenswerth erscheint noch die unter seinem Einfluss sich geltend machende Abnahme der Haut- und Sehnenreflexe. Zunahme des Speichels, gesteigerte Frequenz und Unregelmäßigkeit der Athmung, welche während der ganzen Dauer der Medikation beobachtet wurden, waren ebenfalls direkte Wirkungen des Coniins.« Das betreffende Präparat war von Gehe & Co. in Dresden bezogen.

D.'s Beobachtung am Menschen stimmt genau mit dem, was H. Schulz und ich an brucinvergifteten Thieren gesehen und beschrieben haben. **C. Binz** (Bonn).

---

13. **Burschinski.** Über die Resorption einiger Substanzen aus Lanolin durch die Haut.

(Wratsch 1886. No. 23.)

Verf. machte auf Manassein's Klinik einige Versuche mit Salben aus Lanolin und gelbem Blutlaugensalz, salzsaurem Chinin, salicylsaurem Natron und Salicylsäure bereitet, größtentheils unter Zusatz der von Jaffé empfohlenen Menge von Schweinefett. Die Einreibung geschah 15—20 Minuten in Schultern und Arme. Im Urin konnte nur nach dem Einreiben der mit Salicylsäure bereiteten Salben eine entschiedene Aufnahme dieser Substanz nachgewiesen werden. Aber auch, als er eine Salbe aus 5 Salicylsäure und 95 Schweinefett einrieb, erhielt er eine positive Reaktion. Die anderen genannten Substanzen schienen nicht von der Haut aufgenommen zu sein.

F. A. Hoffmann (Leipzig).

---

14. **Prince A. Morrow.** Arsenical Eruptions.

(Journ. of cut. and ven. diseases 1886. No. 6.)

Der vorliegende Artikel ist ein Auszug aus einem demnächst erscheinenden Werke über Arzneiexantheme.

M. schildert zuerst die bei äußerlicher Applikation von Arsenpräparaten auftretenden Formen der Hautentzündung, welche in einfacher Röthung bestehen können, bei längerer Applikation aber Blasen, Pusteln, rothlaufartige Anschwellungen, hämorrhagische Eruptionen und selbst tiefe Geschwüre hervorrufen können. Der Autor erwähnt mehrere Fälle, wo nach äußerer Anwendung von Arsensalben oder -Pasten der Tod eintrat. Er erzählt die Arsenepidemie unter den Kindern in Brighton, welche durch den Gebrauch eines Streupulvers hervorgerufen wurde, welches 50% weißen Arsenik enthielt; von 29 erkrankten Kindern starben 15. Hierauf finden verschiedene Fälle von Arsenvergiftungen durch Tapeten, Strümpfe, Spielwaaren etc. Erwähnung.

Es folgt nun eine ausführliche Beschreibung der bei innerer Verabfolgung von Arsenpräparaten auftretenden Hauteruptionen mit ausgiebiger Benutzung der einschlägigen Publikationen englischer und amerikanischer, so wie auch französischer Autoren. Es wäre zu

weitläufig, dem Autor in der Beschreibung der einzelnen Formen zu folgen. Wir wollen nur erwähnen, dass am Ende die graulichen oder bräunlichen Verfärbungen der Haut, welche auf dem Gesicht und verschiedenen anderen Körpertheilen nach verlängertem Arsengebrauch eintreten, eine eingehende Besprechung finden. Bazin vergleicht diese Pigmentation mit der Höllensteinfärbung. Gubler behauptet, dass diese Färbung nicht von einer chemischen Verbindung herrühre, sondern von einer anormalen Pigmentation. Schließlich finden die Untersuchungen von Bergeron und Lemaitre, welche das Arsen im Schweiße nachwiesen, und von Barella, welcher die direkte Elimination desselben durch die Schweißdrüsen nachwies, ihre Berücksichtigung bei dem Versuche, die Pathogenese der Arsenexantheme zu erklären. **Nega** (Breslau).

Kasuistische Mittheilungen.

15. **Raymond et Tenneson.** Méningo-myélite chronique, pseudosystématique (Sclérose combinée postéro-latérale, avec extension au bulbe et à la protubérance).

(Achives de physiologie 1886. No. 5.)

Bei einem 45jährigen, früher syphilitisch inficirt gewesenen Mann, der bereits eine linksseitige Hemiplegie gehabt hatte, welche nach antisyphilitischer Behandlung zurückgegangen war, bestand eine Paraplegie der unteren Extremitäten mit spastischen Erscheinungen, geringe Hyperästhesie und Erhöhung der Reflexe, Paralyse der oberen Extremität und Parese des rechten N. facialis: außerdem Dysphagie und hochgradige Dyspnoë. Der Kranke starb an einer Zwerchfellslähmung. Die Sektion ergab nichts Pathologisches im Groß- und Kleinhirn. Im Pons waren zwei stecknadelkopfgroße Herde in der Gegend der Austrittsstelle des N. trigeminus. Die mikroskopische Untersuchung ergab eine das Rückenmark in seiner ganzen Länge und in der ganzen Peripherie betreffende chronische Meningitis, welche sich auch auf die Medulla oblongata und den Pons fortsetzte und hier zu einer ganz oberflächlichen Sklerose geführt hatte. Im Rückenmark selbst fand sich eine graue Degeneration der weißen Stränge, welche wie aus den beigegebenen Abbildungen ersichtlich, außer dem Rand vorzugsweise die Goll'schen und die Seitenstränge befallen hatte. Die Degeneration im Rückenmark setzte sich in die Pyramiden fort. Die Verff. halten im vorliegenden Fall die kombinirte Erkrankung der Hinter- und Seitenstränge für eine Folge der chronischen Meningitis.

H. Schütz (Berlin).

16. **Möbius.** Über die Lokalisation der Ophthalmoplegia exterior.

(Erlenmeyer's Centralblatt für Nervenheilkunde 1886. No. 17.)

Entgegen der jetzt meist angenommenen Ansicht, dass jede O. exterior auf eine Erkrankung der Augenmuskelnervenkerne zurückzuführen sei, gelangt Verf. durch den nachfolgenden Fall zu der Annahme, dass die O. exterior auch durch eine periphere Erkrankung der betr. Nerven entstehen könnte. Unter den Erscheinungen, wie man oft eine sog. rheumatische Facialislähmung entstehen sieht, entwickelte sich bei dem Kranken eine komplete O. exterior auf der rechten Seite. Zu gleicher Zeit klagte der Kranke über reißende Schmerzen im Oberkiefer, der rechte Infraorbitalpunkt war auf Druck sehr empfindlich, die Sensibilität der rechten Wange herabgesetzt. Nach 4 Monaten war der Kranke bis auf eine Schwäche des rechten M. rectus ext. geheilt. Für seine Ansicht, dass als ein wichtiges Symptom

für den nucleären Sitz der O. exterior der Beginn mit Kopfschmerz und Erbrechen zu betrachten sei, führt Verf. einen weiteren Fall an. Bemerkenswerth an demselben ist eine Anästhesie der Cornea, der Conjunctiva bulbi und des unteren Lides. Verf. sucht dies dadurch zu erklären, dass die Erkrankung des Oculomotoriuskernes der betreffenden Seite auch die neben demselben hinlaufende absteigende Trigeminuswurzel ergriffen habe. **H. Schütz** (Berlin).

Bücher-Anzeigen.

17. **Liebermeister.** Vorlesungen über specielle Pathologie und Therapie. II. Band: Krankheiten des Nervensystems; 444 S. mit 4 Abbildungen.

Leipzig, **F. C. W. Vogel,** 1886.

Durch den vorliegenden II. Band von L.'s »Vorlesungen über specielle Pathologie und Therapie« wird die Zahl der trefflichen Lehrbücher über die Krankheiten des Nervensystems, mit welchen uns die neuere Zeit beschenkt hat, um ein weiteres vermehrt. Es sind demselben alle die Vorzüge, welche bei Gelegenheit der Besprechung des I. Bandes (s. Centralbl. 1885, p. 567) hervorgehoben worden sind, in vollem Maße zu eigen; Ref. glaubt daher seiner Aufgabe am besten zu genügen, wenn er einige Besonderheiten in der Eintheilung des Stoffes und die Anschauungen des erfahrenen Verf.s über einige Fragen bespricht, die heute im Vordergrund der Diskussion stehen.

Jede der 3 Hauptabtheilungen: Krankheiten des peripherischen Nervensystems, des Rückenmarks, des Gehirns, zerfällt in die zwei Gruppen: anatomische Erkrankungen und funktionelle Störungen. Zu den peripherischen Erkrankungen, speciell Lähmungen, werden alle die Fälle gerechnet, bei welchen der Muskel nicht mehr durch Vermittlung seiner motorischen Nerven mit normal wirkenden Ganglienzellen in Verbindung steht. Das Kriterium ist die elektrische Erregbarkeit. Eine Lähmung ist dann central, wenn durch den Induktionsstrom noch bei den gelähmten Muskeln Kontraktion zu Stande gebracht werden kann. Nach dieser Definition gehören zu den peripherischen Lähmungen auch noch die mit Zerstörung der Nervenkerne, also: Poliomyelitis ant. acuta, progressive Muskelatrophie und progressive Bulbärparalyse. Die anatomischen Erkrankungen des Centralnervensystems werden in Herderkrankungen und in diffuse Erkrankungen geschieden; erstere in Bezug auf Stelle und Ausdehnung, dann in Bezug auf die Art der Affektion besprochen; letztere umfassen zugleich die Erkrankungen der Haut, des Gehirns und Rückenmarks. Unter den diffusen Rückenmarksaffektionen werden die Systemerkrankungen insgemein, sodann die besonders häufig vorkommenden mit einigermaßen typischem Krankheitsbild besprochen: Tabes dorsalis (»Sklerose der Hinterstränge mit Betheiligung der grauen Substanz«), Tabes spastica, myatrophische Lateralsklerose. Zwischen die anatomischen und funktionellen Gehirnkrankheiten wird ein Kapitel »Gehirnreizung« eingeschoben, in dem die verschiedenen Deliriumzustände durch Fieber, Inanitionen, Trauma, Alkohol etc.; die Mania transitoria, die Gehirnreizung bei Kindern, zusammengefasst werden.

Mit den vagen Begriffen »Spinalirritation« und »Gehirnhyperämie« wird gründlich aufgeräumt.

Unter den funktionellen Gehirnkrankheiten werden auch die Geisteskrankheiten in so weit besprochen, als das im Rahmen eines Lehrbuches der Krankheiten des Nervensystems möglich und als Anregung zum Studium eines Specialwerkes über Psychiatrie wünschenswerth ist. Etwas mehr Selbständigkeit hätte den durch Entwicklung, Symptomatik und Verlauf wohlumgrenzten hauptsächlichen Krankheitsbildern vielleicht zuerkannt werden dürfen. Die Dementia paralytica war als anatomische Gehirnerkrankung von den eigentlichen Geisteskrankheiten ausgeschieden worden, ein auf die Dauer — hoffentlich! — kaum durchführbares Verfahren.

Als ganz besonderen Vorzug möchte Ref. den psychiatrischen Zug hervorheben, der das ganze Buch durchweht. An verschiedenen Stellen, am eingehendsten in den Kapiteln über Hysterie und Hypochondrie nimmt Verf. Gelegenheit, bei den mannigfachen, scheinbar oft übertriebenen Klagen der Kranken zu warnen einerseits vor der voreiligen Annahme von Simulation, andererseits vor der Gefahr, alle Sensationen und Hyperästhesien unter dem Verdacht von organischen Veränderungen in specielle Behandlung zu nehmen und sie durch Fixirung der Aufmerksamkeit nur noch zu verschlimmern. Es wird nachdrücklich betont, dass der Schmerz keine Lokalzeichen hat und dass er nur im Gebiet des Drucksinns durch Miterregung von Tastempfindungen lokalisirt wird.

Die progressive Muskelatrophie fasst Verf. auch in den typischen Fällen, welche als »spinale Form« bezeichnet werden, als eine myopathische Affektion auf, in so fern sie, wie besonders das lange Erhaltenbleiben der faradischen Erregbarkeit der atrophischen Muskulatur beweist, primär ist in Bezug auf die Degeneration der motorischen Nerven und Ganglienzellen in den Vordersäulen des Rückenmarks. Sie ist aber wiederum abhängig von einer ursprünglichen Störung in den trophischen Centren, über deren Sitz und Funktionirung wir bisher nichts Näheres anzugeben wissen, die wir aber wahrscheinlich in der Oblongata zu suchen haben. Auch bei der progressiven Bulbärparalyse handele es sich wahrscheinlich um eine sekundäre Erkrankung der Nervenkerne, während der primäre Krankheitsherd weiter centralwärts gesucht werden muss. Die Hypertrophie und Pseudohypertrophie der Muskeln ist mit der progressiven Atrophie namentlich mit der juvenilen Form derselben, nahe verwandt oder vielleicht im Wesentlichen identisch.

An dem Krankheitsbild der Tabes haben die Störungen der Koordination und die der Sensibilität ungefähr gleichen Antheil. Die Syphilis hat in der Ätiologie der Tabes nur die Bedeutung eines Momentes, welches unter Umständen das Auftreten der Tabes begünstigen kann. L. erklärt, dass unter den zahlreichen Fällen von Tabes, welche in der Tübinger Klinik zur Beobachtung kommen, nur äußerst selten solche sich finden, bei welchen frühere Syphilis nachgewiesen oder auch nur als möglich angenommen werden kann. Die Sehnenreflexe, speciell das Kniephänomen, sah er selbst bei vorgeschrittenen Fällen von Tabes bisweilen erhalten. Wahrscheinlich werden — und besonders auch die Befunde bei der Tabes sprechen dafür, — der Druck- (oder Tast-)sinn, der Temperatursinn und der Schmerzsinn in verschiedene Nervenbahnen geleitet; auch trophische Nerven müssen zugegeben werden; wahrscheinlich sind es Fasern des Sympathicus, welche den Nervenwurzeln beigemischt sind.

Die Lehre vom Gehirndruck wird wesentlich im Sinne Bergmann's behandelt. Stauungspapille kommt bei jedem intracraniellen Druck vor, der größer ist als der Venendruck, so dass das Venenblut aus dem Opticus nicht abfließen kann.

Dass die Hysterie als eine psychische Krankheit geschildert wird, war nach des Verf.s früheren Kundgebungen selbstverständlich. Auch heute noch erklärt er die Fälle von Hysterie, welche allein und ausschließlich von Anomalien der Sexualorgane abzuleiten sind, für selten; dem entsprechend verwirft er für die meisten Fälle eine gynäkologische Lokalbehandlung, speciell die Kastration. Häufig sah er danach die hysterischen Symptome in verstärktem Maße recidiviren. Seine Ansicht über den Nutzen der Hypnotisirung Hysterischer fasst er in den Satz zusammenn, dass es leichter sei, durch die Hypnose Gesunde hysterisch zu machen, als Hysterische gesund.

Zum Schluss noch einige Worte zur Therapie.

So wichtig die Elektricität für diagnostische Zwecke ist, so beschränkt ist ihre therapeutische Anwendung. Vor Allem ist sie zu empfehlen bei Neuralgien und zwar starke Ströme, sowohl faradische als konstante. Bei peripherischen Lähmungen ist der Induktionsstrom überall da zu versuchen, wo er wirksam ist, außerdem zur Erhaltung der gelähmten Muskulatur der konstante, zur Wiederherstellung der Leitungsfähigkeit der konstante Strom durch den Nerven der Länge nach.

Bei der Behandlung des Morphinismus redet Verf. durchaus der allmäh-

lichen Entziehung das Wort: »Die Kur wird erst als beendet angesehen, wenn der Kranke, obwohl er das Morphium und die Spritze anhaltend in seinem Zimmer hat, dennoch während längerer Zeit davon keinen Gebrauch gemacht hat.«

Tuczek (Marburg).

18. **Realencyklopädie der gesammten Pharmacie. Handwörterbuch für Apotheker, Ärzte und Medicinalbeamte, herausgegeben von Ewald Geissler (Dresden) und Joseph Möller (Wien).**
Wien und Leipzig, **Urban & Schwarzenberg,** 1886.

Die rührige Verlagsbuchhandlung von Urban & Schwarzenberg beabsichtigt mit der vorliegenden Realencyklopädie, von der die ersten 21 Lieferungen bis jetzt erschienen sind, ein Werk zu liefern, welches sich würdig anschließt an die von den Ärzten mit allseitigem Beifall aufgenommene »Realencyklopädie der gesammten Heilkunde«. Zu diesem Zwecke haben die Herausgeber eine große Zahl theilweise namhaftester Männer zur Mitwirkung herangezogen. Das Werk soll zunächst »dem Apotheker rasch und bequem über alle Fragen seines Berufes genügende und zuverlässige Auskunft geben«, aber auch auf die Bedürfnisse des Arztes und speciell der Medicinalbeamten, deren Beruf sie ja oft genug mit Fragen der Pharmacie in Berührung bringt, ist Rücksicht genommen. Zur Besprechung gelangen demgemäß in, meist kurzen, alphabetisch geordneten Artikeln: Receptur und Defektur, Herstellung und Prüfung der Arzneimittel, pharmaceutische Chemie, Botanik und Pharmakognosie, gesetzliche Bestimmungen, Handverkauf, Buchführung, ferner, so weit sie sich als Hilfswissenschaften der Pharmacie darstellen: Chemie, Physik, Mikroskopie, Pharmakologie, Hygiene, Bakteriologie, Untersuchung von Nahrungs- und Genussmitteln, technische Prüfungen, gerichtliche Chemie und Toxikologie; endlich wird die medicinische Terminologie erklärt und die wichtigsten Kurorte aufgeführt, so wie die wichtigsten Magistralformeln, Geheimmittel und Specialitäten erwähnt.

Berechnet ist der Umfang des Werkes auf ca. 5 Bände von je 45 Druckbogen, die Ausgabe erfolgt in Heften à 3 Druckbogen zum Preise von 1 Mark oder in Bänden (15 Hefte) zu 15 Mark.

In der Ausstattung schließt sich das Werk vollständig an die Realencyklopädie der gesammten Heilkunde an; wie dort, sind auch hier Illustrationen, so weit nöthig, eingefügt. Bezug genommen wird stets auf die deutsche und österreichische Pharmakopoe, wo es nöthig scheint, auch auf die Pharmakopoe anderer Länder.

Entsprechend dem einfachen Gegenstande überwiegen in dieser Realencyklopädie die kurzen Artikel; von längeren nennen wir: Abfallwässer von Prof. Reichardt (Jena); Aconitin von Prof. Husemann (Göttingen); Aconitum von Docent Tschirch (Berlin); Alkaloide von Prof. Skraup (Wien); Alkaloid-Darstellung von Apoth. Schneider; Alkohol von Prof. Mauthner (Wien); Aloe von Apoth. Prollius (Parchim); Amylum von Tschirch; Analyse von Prof. Ludwig (Wien); Antidota von Husemann; Aräometrie von Docent Gänge (Jena); Arsen von Docent Beckurts (Braunschweig); Arzneiwirkung von Husemann; Bakterien von Prof. Weichselbaum (Wien); Bakterienkultur und Färbung von Dr. Becker (Leipzig); Beleuchtung von Prof. Soyka (Prag); Bier von Apoth. Dr. Elsner (Schönefeld).

Die das rein medicinische Gebiet streifenden Artikel halten sich im Ganzen in den Grenzen einfacher Erklärungen, vermeiden es also glücklich, einen eventuellen Anreiz zu unbefugter praktischer Betretung dieses Gebietes zu geben.

Die Illustrationen sind gut, theilweise sogar vorzüglich.

So weit es sich bis jetzt beurtheilen lässt, wird das Werk seinen Zielen gerecht werden.

A. Freudenberg (Berlin).

Originalmittheilungen, Monographieen und Separatabdrücke wolle man an den Redakteur *Prof. A. Fraenkel* in Berlin (W. Wilhelmstraße 57/58), oder an die Verlagshandlung *Breitkopf & Härtel*, einsenden.

Druck und Verlag von Breitkopf & Härtel in Leipzig.

Centralblatt
für
KLINISCHE MEDICIN

herausgegeben von

Binz, Bonn, **Gerhardt,** Berlin, **Leube,** Würzburg, **Leyden,** Berlin, **Liebermeister,** Tübingen, **Nothnagel,** Wien, **Rühle,** Bonn,

redigirt von

A. Fraenkel,
Berlin.

Achter Jahrgang.

Wöchentlich eine Nummer. Preis des Jahrgangs 20 Mark, bei halbjähriger Pränumeration. Zu beziehen durch alle Buchhandlungen.

No. 4. **Sonnabend, den 22. Januar.** **1887.**

Über Infektionsversuche mit Typhusbacillen.

Von
Prof. Dr. med. **Baumgarten.**
(Aus der bakteriologischen Abtheilung des pathologischen Instituts zu Königsberg i/Pr.)

Anknüpfend an die soeben erschienenen Arbeiten von W. Sirotinin und von Beumer und Peiper, die Übertragung von Typhusbacillen auf Versuchsthiere betreffend[1], gestatte ich mir, hier die ganz kurze Mittheilung zu machen, dass seit Beginn des Sommersemesters 1886 Herr Cand. med. Wolffowicz unter meiner Leitung eine Untersuchung über das gleiche Thema in Angriff genommen und Ende November zum Abschluss gebracht hat. Die Untersuchung hat er-

[1] Zeitschrift für Hygiene Bd. I. Hft. 3, ausgeg. am 30. Dec. 1886.

geben, dass die gegenwärtig allgemein als »Typhusbacillen« anerkannten bakteriellen Mikroorganismen im lebenden Körper von Kaninchen, Meerschweinchen und Mäusen nicht zur Wucherung gelangen, mithin für die genannten Thierspecies, wenn wir nach Koch's Vorgang nur diejenigen Bakterien als »pathogen« bezeichnen, welche die Fähigkeit der Vermehrung innerhalb des lebenden Organismus besitzen[2], als nicht pathogen zu betrachten sind. Aber auch für die Anwesenheit giftiger Zersetzungsprodukte in den Gelatine- oder Kartoffelkulturen der Typhusbacillen haben die Versuche des Herrn Wolffowicz keinen sichern Anhalt geliefert, obschon vielfach sehr ansehnliche Quantitäten der Kulturen (2 bis 3 Pravaz'sche Spritzen milchig-trüber Aufschwemmung bei Kaninchen) den Versuchsthieren intravenös oder intraabdominell einverleibt wurden. In Betreff alles Näheren sei auf die demnächst erscheinende ausführliche Arbeit des Herrn Wolffowicz verwiesen.

---

1. **A. Cahn.** Der Magensaft bei akuter Phosphorvergiftung.
(Zeitschrift für physiol. Chemie Bd. X. p. 517.)

2. Derselbe. Die Magenverdauung im Chlorhunger.
(Ibid. p. 522.)

Im Magen von Hunden, welche per os mit Phosphor vergiftet worden waren, fand sich am 5.—6. Tage trotz starker fettiger Entartung der Magendrüsen Salzsäure und Pepsin. Hieraus ist zu schließen, dass im Fieber das Fehlen von Salzsäure nicht bedingt ist durch die trübe Schwellung und fettige Degeneration der Magendrüsen. Neben Salzsäure und Pepsin fand sich Fleischmilchsäure, welche aus dem mit Säuren überfüllten Blute in den Magen abgeschieden wird. —

Wenn man Hunden längere Zeit eine möglichst chlorfreie Nahrung darreicht, so kann man, besonders wenn man die Chlorentziehung durch eine Steigerung der Diurese begünstigt, eine sehr weitgehende Verarmung des Organismus an Chlor herbeiführen. Aus dem Harn verschwinden die Chloride ganz oder bis auf Spuren. Untersucht man nun nach Einbringung von Nahrungsstoffen z. B. Fleischpulver, oder nach Eingabe von Pfeffer den ausgepumpten Mageninhalt, so findet man (die bisherigen Angaben von Voit und Forster sind nicht ausreichend), dass derselbe neutral reagirt. Die freie Salzsäure ist aus demselben verschwunden, er enthält jedoch noch Spuren von Chloriden. Der neutrale an sich nicht verdauende Magensaft erhält die Fähigkeit, Fibrin unter Bildung von Pepton zu lösen, wenn er mit verdünnter Salzsäure versetzt wird. Es wird also

---

[2] Unseres Erachtens kann auch der Begriff »pathogen« auf dem Gebiete der Bakteriologie nicht wohl weiter ausgedehnt werden, da sonst die ganze Unterscheidung zwischen pathogenen und nicht pathogenen Mikroorganismen schwankend werden müsste.

auch bei Abwesenheit von Salzsäure Pepsin von den Magendrüsen secernirt.

Der Magen, welcher unter jenen Umständen nicht im Stande ist, die eingeführten Ingesta zu verdauen, besitzt noch die Fähigkeit, dieselben weiter zu schaffen. Das Eiweiß wird im Darm durch das Pankreas zersetzt und, wie die Stickstoffbestimmungen im Kothe lehren, vollkommen ausgenutzt, so dass im Salzhunger, ähnlich wie in Versuchen Ogata's nach Ausschaltung des Magens, der Darm mit seinen Adnexen zur Verarbeitung der Nahrung genügt.

Sobald der chlorarme Organismus überschüssige Chloride, z. B. $CaCl_2$, erhält, beginnt sofort reichliche Salzsäuresekretion im Magen.

F. Röhmann (Berlin).

---

3. **F. Goldschmidt.** Über den diagnostischen Werth der Diazoreaktion.

(Münchener med. Wochenschrift 1886. No. 35.)

Eine neue Bestätigung der großen klinischen Bedeutung der Ehrlich'schen Reaktion. In mehr als 2000 Einzeluntersuchungen ergab sich: die Diazobenzolreaktion findet sich niemals beim Gesunden. Sie ist nicht ausschließlich an fieberhafte Processe gebunden. Sie findet sich konstant beim Typhus und bei der Miliartuberkulose, ist daher nicht im Stande, die Differentialdiagnose zwischen beiden Erkrankungen zu erleichtern. Sie findet sich dagegen nie bei Intermittens und Febris gastrica, unterstützt also die differentielle Diagnose zwischen diesen Krankheiten und dem Abdominaltyphus. Die Reaktion findet sich nicht konstant bei Herzfehlern, bei Tuberkulose, bei Milztumor und bei Masern; bei den beiden ersteren Krankheiten scheint sie ein signum mali ominis zu sein. Baldiges Verschwinden der Reaktion bei Typhus deutet auf schnellen und günstigen, Fortdauern der Reaktion durch mehrere Wochen auf protrahirten Verlauf.

G. fand die Reaktion nicht bei der Pneumonie (27 Fälle), nicht bei Scarlatina, beim Erysipel, bei Intermittens, Influenza, Parotitis, nicht bei Meningitis und Cerebrospinalmeningitis, nicht bei Krebskranken oder sonst an verzehrenden Krankheiten Leidenden. Er fand sie nicht bei Kranken der chirurgischen Abtheilung, außer bei einem Pat., der eine vorgeschrittene Lungentuberkulose neben tuberkulöser Coxitis zeigte. Er fand sie nicht bei Hautkranken und Syphiliskranken, mochten dieselben fiebern oder fieberfrei sein.

G. Sticker (Weilburg).

---

4. **M. Wolff.** Über erbliche Übertragung parasitärer Organismen.

(Virchow's Archiv Bd. CV. Hft. 1. p. 192.)

Die kurze Mittheilung W.'s giebt einen vorläufigen Bericht über eine Serie interessanter experimenteller Untersuchungen bezüglich der Durchgängigkeit der Placenta für parasitäre Organismen. — Ent-

gegen den Angaben von Koubassoff konnte W. in keinem Fall durch Milzbrandimpfung trächtiger Thiere Milzbrand des Fötus erzielen. — Eben so gelang es nicht durch Vaccineimpfung bei schwangeren Frauen eine Immunität des Kindes gegen das Vaccinegift hervorzurufen. — Auch die noch nicht abgeschlossenen Experimente mit Tuberkelbacillen scheinen gegen eine Durchlässigkeit der Placenta für die Tuberkelbacillen zu sprechen.

F. Neelsen (Dresden).

---

5. **Dunin.** Über die Ursachen eitriger Entzündungen und Venenthrombosen im Verlauf des Abdominaltyphus.

(Deutsches Archiv für klin. Medicin Bd. XXXIX. Hft. 3 u. 4.)

Der Verf. hat gelegentlich einer größeren Typhusepidemie, in deren Verlauf bei einer Anzahl Pat. an den verschiedensten Körpertheilen Eiterungen aller Art auftraten, die Beantwortung der Frage angestrebt, ob für diese Komplikationen der Krankheitserreger des Abdominaltyphus verantwortlich zu machen sei, oder ob dieselben anderen Mikroorganismen ihre Entstehung verdanken.

Die von dem Verf. hierbei verwertheten Fälle betreffen ein 15jähriges Mädchen, bei welchem vom 20. Krankheitstage ab sich multiple Eiterungen in Gestalt von Furunkeln, Abscessen und einer doppelseitigen Mittelohreiterung entwickelt hatten. Analoge Verhältnisse lagen in einem zweiten bei einem 17jährigen Mädchen beobachteten Falle vor, in welchem die ersten Eiterungsprocesse am 26. Krankheitstage aufgetreten waren. Im 3. Falle war bei einer 28jährigen Pat. in der 4. Krankheitswoche eine parostale Phlegmone an beiden Vorderarmen entstanden, endlich im 4. Falle handelte es sich um eine zwischen dem 16. und 18. Krankheitstage in die Erscheinung getretene, incidirte gangränescirende Parotitis; der Typhus endete in diesem Fall bereits nach 14 Tagen in Genesung.

Die mikroskopische Untersuchung des Eiters in diesen Fällen hatte stets die Anwesenheit von in Häufchen angeordneter Kokken ergeben, neben welchen in Fall 1 und 2 spärlich auch Kettenkokken gefunden wurden. In Fall 4 hatte D. bei der Pat. eine Milzpunktion vorgenommen und in dem aus dem Milzsaft angefertigten Deckglaspräparat Kokken vorgefunden, »die den später im Eiter vorgefundenen ganz analog waren«.

Eine Prüfung der Identität auf dem Wege der Kultur hat nicht stattgefunden, wie denn D. das Kulturverfahren überhaupt nur einmal in Anwendung gezogen hat. Aus diesem Grunde können die Untersuchungen D.'s nicht als einwandsfrei erklärt werden, da ja immerhin denkbar wäre, dass unter Zuhilfenahme des Plattenverfahrens der Nachweis von Typhusbacillen in den Eitermassen auch dann geglückt wäre, wenn durch das Mikroskop solche nicht aufzufinden waren. Freilich hält Ref. diese Möglichkeit für nahezu ausgeschlossen, nachdem gerade durch ihn und Simmonds für eine Reihe von im Verlauf des Abdominaltyphus auftretender Kompli-

kationen entzündlicher resp. eitriger Natur (Parotitis, retrotonsilläre Phlegmone, eitrige Meningitis, Bronchopneumonie, fibrinöse Pneumonie) unter Zuhilfenahme der Koch'schen Methoden festgestellt worden ist, dass nicht der Typhusbacillus, sondern andere Spaltpilzarten (speciell Staphylo- und Streptococcus) für deren Zustandekommen verantwortlich zu machen sind. Diese Resultate sind inzwischen von anderer Seite (Senger, Neumann) bestätigt worden und auch der 4. Fall des Verf.s kann in gleichem Sinne verwerthet werden, da D. hier mittels des Kulturverfahrens in dem aus der Parotis stammenden Eiter die Anwesenheit des gelben und weißen Eitercoccus konstatirt hat. — In einem von dem Verf. klinisch nicht beobachteten, mit einer Eiterung am linken Thenar und multiplen Abscessen in der Leber komplicirten Fall von Abdominaltyphus wurden mikroskopisch gleichfalls Kokken im Eiter nachgewiesen. Dass es sich bei dem Fall thatsächlich um Typhus gehandelt hat, wird durch die Angabe des Verf.s, »nach langem Suchen habe ich in der Milz einige Exemplare des Typhusbacillus in Gestalt eines ziemlich dicken kurzen Stäbchens gefunden«, nichts weniger als wahrscheinlich gemacht. Auf dem Wege der Züchtung gelang es, aus dem Lebereiter, abgesehen von einem nicht weiter verfolgten Bacillus, »über welchen D. nichts Bestimmtes sagen kann«, einen Coccus zu isoliren, der von D. als Streptococcus (soll wohl heißen Staphylococcus) aureus bezeichnet wird.

D. glaubt nun, dass die Eiterkokken vom Darmkanal aus ins Blut und so in verschiedene Organe gelangend in diesen Eiterung produciren und sieht seinen Fall 4 als beweisend hierfür an, da es ihm ja gelungen ist, Kokken im Milzblut nachzuweisen; es ist nach diesem Erklärungsversuch nicht recht einzusehen, warum diese Invasion der Eiterkokken vom Darm aus nur in einer Minderzahl von Fällen von Abdominaltyphus erfolgen soll. (Ref.)

In Betreff der Venenthrombosen im Verlauf des Abdominaltyphus hält es D. für wahrscheinlich, dass sie ihre Entstehung dem Eindringen von Mikroorganismen in die Venenwand verdanken und findet ein Analogon für diese Annahme in dem durch Doléris erbrachten Beweis, dass bei den Venenthrombosen von Wöchnerinnen die Venenwände mit Mikroorganismen besät sind. D. hat bei den von ihm beobachteten zwei Fällen von Venenthrombose der unteren Extremitäten keine Gelegenheit gehabt, die Doléris'schen Befunde für den Abdominaltyphus zu bestätigen und es muss daher diese Frage noch als eine offene angesehen werden.

Eugen Fraenkel (Hamburg).

6. **Curschmann.** Bemerkungen über das Verhalten des Centralnervensystemes bei akuten Infektionskrankheiten.

(Verhandlungen des V. Kongresses für innere Medicin zu Wiesbaden.)

Verf. berichtet zuvörderst über einen Fall von Abdominaltyphus, welcher mit einer, der Landry'schen Paralyse ähnlichen, akuten

Spinalaffektion kombinirt war. Letztere prävalirte derartig in dem Symptomenbilde der Erkrankung, dass die Diagnose des Typhus intra vitam nicht gestellt wurde. Bei der Sektion fand sich eine ausgesprochene typhöse Affektion der Peyer'schen Plaques im Bereiche der ganzen unteren Hälfte des Ileum nebst bedeutender hyperplastischer Schwellung der Milz. Das Rückenmark ließ makroskopisch keinerlei Veränderungen erkennen, mittels des Koch'schen Plattenkulturverfahrens jedoch wurden aus dem oberen Brust- und Halsmark Bakterienkolonien isolirt, welche sowohl hinsichtlich des morphologischen und kulturellen Verhaltens als auch bezüglich der pathogenen Wirkung auf Mäuse und Kaninchen vollständig den gegenwärtig als »Typhusbacillen« betrachteten Mikroorganismen glichen. Dieselben Bakterien wurden auch durch Kultur des Milzsaftes gewonnen. Bei der mikroskopischen Untersuchung des Rückenmarkes zeigten sich die Typhusbacillen mehr oder minder reichlich der weißen Substanz eingelagert, meist in isolirten Exemplaren über alle Partien der letzteren verstreut, selten in kleinen Herden. Die mikroskopische Struktur des Markes war dabei nur wenig verändert: »eine Art Quellung mit Verdünnung der Achsencylinder« im Bereiche einzelner kleiner Fasergebiete, namentlich der hinteren peripheren Partien der Seitenstränge — darauf beschränkte sich in dieser Hinsicht das positive Ergebnis.

An die Beschreibung dieses Falles reiht C. die Mittheilung einer anderen, ebenfalls höchst interessanten, Beobachtung an. Bei der Obduktion einer nach dreitägiger unter Schüttelfrost begonnener Krankheit in tiefem Koma verstorbenen Frau fand sich die Hirnrinde durchsetzt mit zahllosen punktförmigen Blutungen. Die mikroskopische Untersuchung zeigte, dass die Blutextravasate in großer Zahl Bacillen enthielten, welche nach Größe, Form und Färbungsverhalten vollständig mit Milzbrandbacillen übereinstimmten; im Centrum der Blutherdchen war stets ein Gefäß, meist eine Arterie gelegen, deren Lumen theils mit den gleichen Bacillen prall ausgefüllt erschien, theils deren nur wenige oder gar keine aufwies. Reichliche Mengen der genannten Bakterien wurden auch in den Lungen und besonders in der sehr stark vergrößerten Milz angetroffen, deren kleinste Gefäße vielfach mit den Bacillen geradezu verstopft waren. Eine nachträgliche genauere anamnestische Erhebung ergab, dass der Mann der Kranken, Arbeiter in einem Importgeschäft von amerikanischen getrockneten Häuten, vier Wochen vor dem Tode der Frau an einer Fingeraffektion mit Fieber gelitten habe. Die Möglichkeit, dass dies eine Milzbrandinfektion gewesen, lag mithin vor; doch fehlten bei der Kranken selbst jegliche Zeichen eines milzbrandigen Primäraffektes. Haut und Darm normal, Zunge, Mundhöhle, Luftröhre und Bronchien geweblich intakt; die Lungen boten außer subpleuralen Ekchymosen und hypostatischen Verdichtungen ebenfalls keine Veränderungen dar. Auf welchem Wege die Infektion erfolgte, musste demnach unentschieden bleiben. Verf. vergleicht zum

Schlusse seine Beobachtungen mit den einschlägigen Fällen E. Wagner's, die zwar hinsichtlich des cerebralen Befundes dem seinigen sehr ähnlich, durch das Vorhandensein sehr bestimmter Primäraffektionen jedoch davon verschieden waren. Das Fehlen einer lokalen Primärerkrankung theilt C.'s Fall mit der bezüglichen Beobachtung des Ref.[1]. **Baumgarten** (Königsberg i/Pr.).

---

7. **E. Barié.** Du rétrécissement congénital de l'aorte descendante.

(Revue de méd. 1886. No. 4—6.)

Verengerungen im Lumen der Aorta können entweder durch theilweise Obliteration der Arterie durch Thrombose, Embolie etc. entstehen oder aber durch Verdickungen der Arterienwandungen oder durch Kompressionen von außen her; und zwar können diese Verengerungen an verschiedenen Abschnitten der Aorta ihren Sitz haben: entweder ist durch Entwicklungshemmung das Gefäß in seinem ganzen Verlaufe enger geblieben, oder die kongenitale Stenose betrifft den Ursprung des Gefäßes oder die Aorta abdominalis oder schließlich die Aorta descendens. Die sehr sorgfältige, 5 Bogen umfassende Arbeit, welche uns vorliegt, enthält in ausführlicher Zusammenstellung Alles, was über die letztere Varietät bisher bekannt ist.

Die angeborene Stenose der Aorta descendens ist eine seltene Affektion, die bisher im Ganzen nur 91mal beobachtet worden und darunter 86mal durch Autopsie bestätigt worden ist. Ihre Lokalisation ist eine ganz bestimmte: sie sitzt in einer zwischen dem aufsteigenden und dem absteigenden Theile des Gefäßes belegenen Zone, welche dem »Isthmus der Aorta« des fötalen Lebens entspricht und zwar befindet sich ihr Hauptpunkt ein wenig unterhalb der Abgangsstelle der linken Subclavia, sehr nahe oder im Niveau selbst des Ductus Botalli. Gewöhnlich ist die Verengerung eine einzige; ist sie doppelt, so findet man das dazwischen liegende Stück der Aorta fast immer dilatirt. Sie kann ferner eine scharf begrenzte sein, so dass sich die Stenose wie ein harter Ring anfühlt und das Gefäß an der betreffenden Stelle wie eingeschnürt erscheint, oder das Lumen des Gefäßes verengt sich, schon vom Herzen an, allmählich mehr und mehr, bis es im Niveau des Ductus Botalli seine engste Stelle erreicht, so dass in diesem letzteren Falle die Verengerung die Form eines Trichters darbietet.

Veranlassung für die Stenose können werden: Sklerose der Wandungen, Faltungen der Intima, hervorspringende Wülste und Schwielen, oder gar transversale Verschlüsse, welche eine centrale oder seitliche Öffnung haben, durch welche die Cirkulation stattfindet. Außerdem giebt es noch eine Varietät, in welcher zwei geschlossene Segmente der Arterie an einander liegen, die durch einen fibrösen

---

[1] Ein eigenthümlicher Fall von Paralysie ascend. aigue mit Pilzbildung im Blute. Archiv der Heilkunde 1876.

Strang kommuniciren, ähnlich als wenn zwei Coeca durch einen durchgängigen Processus vermiformis kommuniciren würden.

Die durchschnittliche Länge der Verengerung beträgt 20 mm; die Verengerung selbst kann die verschiedensten Grade erreichen und nur durchgängig sein für den kleinen Finger, einen Strohhalm, ja eine Schweinsborste.

Im Allgemeinen ist die Wandung der Aorta an der verengten Stelle nicht alterirt, doch finden sich nicht selten atheromatöse Läsionen, knorpelige und selbst verknöcherte Plaques; nur ausnahmsweise jedoch hat die Wandung an Dicke eingebüßt. Dagegen ist in mehr als der Hälfte aller Fälle das oberhalb der Stenose gelegene Segment der Aorta dilatirt, und oft in einem solchen Grade, dass wahre Aneurysmen und später tödliche Zerreißungen sich ausbilden; auch unterhalb der Stenose kommen häufig Dilatationen zu Stande, doch besteht keinerlei Zusammenhang für das Zustandekommen der beiderseitigen Erweiterungen. Nur selten ist der Ductus arteriosus nicht obliterirt.

Die angeborene Stenose der Aorta descendens wirkt nun zurück auf das Herz und die großen Gefäße. Am Herzen bildet sich Dilatation sämmtlicher Höhlen aus und häufig Hypertrophie des linken Ventrikels, wodurch natürlich Klappenfehler begünstigt werden. Die großen Gefäßstämme, welche von der Aorta ausgehen, erleiden ihrerseits ebenfalls Dilatationen und hierdurch wird die Blutcirkulation des Kopfes und der oberen Extremitäten eine stärkere, die innerhalb des Thorax, der Bauchhöhle, der unteren Extremitäten dagegen wird herabgesetzt. Durch Collateralkreislauf werden diese Schäden ausgeglichen, indem sich große Arterien ausbilden zwischen der Subclavia und ihren Ästen einerseits und den Intercostales und den Lumbalarterien andererseits und so in einem großen Bogen die stenosirte Stelle umgangen wird.

Besonders häufig ist die Affektion beim Manne und wird in jedem Alter beobachtet, von den ersten Tagen nach der Geburt an bis zum höchsten Alter.

Der Symptomatologie nach kann man die Kranken in drei Gruppen eintheilen: in die erste gehören diejenigen zahlreichen Fälle, in welchen die Affektion während des Lebens vollkommen unbemerkt bleibt und erst bei der Autopsie durch Zufall aufgefunden wird; die zweite umfasst diejenigen, in welcher der Pat. wegen irgend einer Krankheit zum Arzte kommt und dieser bei der Untersuchung einen Symptomenkomplex findet, der auf eine Aortenaffektion deutet, ohne dass diese bisher irgend eine Störung der Gesundheit hervorgerufen hätte; in die dritte Kategorie, die häufigste von allen, gehören endlich die Kranken, welche die Symptome chronischer Cardiopathie darbieten. Die physikalischen Zeichen, welche sich am Herzen manifestiren, sind kaum pathognomonisch: linksseitige Dilatation und Hypertrophie, starker Herzstoß, blasende Geräusche an der Herzbasis, in der Höhe der ersten Interkostalräume, welche sich in

die Halsarterien und die Aorta descendens hin fortpflanzen und in dem Falle eine große diagnostische Bedeutung haben, wenn sie nicht allein in der Präcordialgegend bestehen, sondern auch hinten am Rücken, links von der Wirbelsäule, in der Höhe des dritten oder vierten Brustwirbels. Ferner ist wichtig für die Diagnose das Bestehen großer, stark gefüllter, pulsirender Gefäße um den ganzen Umfang des Thorax herum, in denen blasende, gewöhnlich systolische Geräusche zu hören sind, so wie das Verhalten des Pulses, welcher, in den Arterien der oberen Extremität sehr deutlich fühlbar, in denen der unteren Extremität kaum palpabel ist oder ganz fehlt und hier, wenn er vorhanden ist, in der Cruralis später erscheint als in der Radialis.

Der Verlauf der Krankheit hängt von dem Zustande und der Beschaffenheit der Herzmuskulatur ab und in der größten Mehrzahl der Fälle entwickelt sich die Krankheit langsam in der Art einer Affektion des Herzens. Nicht gar selten ist ihr Ende ein brüskes, durch Ruptur eines Aneurysmas, oder einer Wandung des Herzens.

Die Prognose ist nicht so schlecht, als man vermuthen könnte; viele der Kranken sterben erst in vorgerücktem Alter. Die mittlere Lebensdauer in den bekannt gewordenen Fällen beträgt 34 Jahre.

Die Diagnose ist sehr schwierig. Sie basirt auf den schon erwähnten Symptomen der Affektion: auf der Gegenwart von starken, sinuösen, pulsirenden Gefäßen im Umfange des Thorax und auf der beträchtlichen Verschiedenheit in der Cirkulation innerhalb der supra- und der infradiaphragmatischen Körperhälfte. Die kongenitale Natur der Affektion wird nachgewiesen durch die langsame Entwicklung der Erscheinungen und durch häufig bestehende anderweitige Entwicklungsanomalien. Besonders zu unterscheiden hat man sie von Mediastinaltumoren, Aortenaneurysmen und allen anderen möglichen Veranlassungen intrathoracischer Kompression.

Was das Zustandekommen der Stenose anlangt, so scheint von den verschiedenen Theorien diejenige die plausibelste, nach welcher ein vorzeitiger Verschluss des Ductus Botalli durch die gleichzeitig einhergehende Verkürzung desselben, den Isthmus aortae, an welchen er sich inserirt, zerrt und so seine physiologische Entwicklung hemmt. Allerdings würde diese Erklärung auf die, immerhin nicht allzu seltenen Fälle von angeborener Stenose der Aorta descendens, in denen der Ductus Botalli sich überhaupt nicht schließt, keine Anwendung finden können. **Mendelsohn** (Berlin).

---

8. **H. Schmidt.** Zur Kenntnis der Morphinismuspsychosen.
(Archiv für Psychiatrie Bd. XVII. Hft. 1.)

Die vier mitgetheilten Fälle, von denen zwei das Bild des sogenannten Delirium tremens acutum der Morphinisten, zwei neben diesem tiefere psychische Störungen, ähnlich dem von Levinstein beschriebenen Delirium tremens chronicum, darboten, wurden in der

Westphal'schen Klinik und in Binswanger's Asyl Bellevue beobachtet.

Die Hauptrolle in sämmtlichen Krankengeschichten spielen die Delirien, die als Inanitionssymptome aufzufassen sind, deren Inhalt bedingt ist durch die Erscheinungen der Entziehung. Sie treten stets entweder nach völliger Entziehung oder doch wesentlicher Beschränkung des Morphiums auf, stets nur bei sehr schweren Entziehungen oder erheblicher psychischer Prädisposition, sei es angeborener oder durch schwächende Momente erworbener. — Niemals fehlt ferner bei Morphiumentziehungen die Angst, zum Theil verbunden mit vasomotorischen Erscheinungen, Herzklopfen, Ohnmachtsgefühl, Luftmangel, zum Theil mit Schwächegefühl und Todesgedanken. In letzterer Beziehung ist es lehrreich, dass in 2 Fällen Cocain auf der Höhe seiner euphorisirenden Wirkung die Hallucinationen bannte.

Benommenheit, in schwereren Fällen bis zu rauschähnlichen Zuständen sich steigernd, fehlt niemals völlig.

Accommodationsstörungen sind während der Abstinenzzeit die Regel, besonders bei rascheren Entwöhnungen. Die stecknadelknopfgroße Morphiumpupille von minimaler Exkursionsbreite verwandelt sich innerhalb 24 Stunden in eine ad maximum dilatirte; es treten dieselben Störungen ein wie bei Atropineinträufelung, die sich meist rasch ausgleichen.

Ferner treten während der Abstinenz, auch bei Nichtdelirirenden, stets allerlei abnorme Hautsensationen auf, die reichen Stoff zu Hallucinationen bieten. — Ebenfalls regelmäßig pflegen sexuelle Delirien sich einzustellen; die Erklärung derselben bei männlichen Individuen dürfte in dem Wiedererwachen des lange schlummernden Geschlechtstriebes bei der Abstinenz mit Recht zu suchen sein.

Ähnlichkeiten zwischen der Alkohol- und Morphiumpsychose sind nicht zu verkennen, nur bietet die letztere eine wesentlich bessere Prognose. Auch in Bezug auf die oft diskutirte Frage, ob der Morphinismus eine Beeinträchtigung der Geistes- und Charakterfähigkeiten erzeuge, kann man als Parallele auf den Alkoholismus rekurriren; eben so wie dieser kann auch der Morphinismus sowohl Symptom als Erzeuger moralischen Schwachsinns sein.

Vom Cocain sah Verf. bei kleinen Dosen (0,05—0,15) gute Erfolge sowohl in Bezug auf das sofortige Schwinden der Hallucinationen, als auch in Bezug auf die Gesammtdauer der hallucinatorischen Verwirrtheit.

M. Cohn (Hamburg).

---

9. **A. Memminger.** Bright's disease of the kidneys successfully treated with chloride of sodium.

(New York med. journ. 1886. Juli 31.)

Auf Grund von Reflexionen, die Ref. nicht verständlich geworden sind, verordnet Verf. bei »Morbus Brightii« Kochsalz in Dosen von 0,6 3mal täglich (1 Stunde vor oder nach dem Essen) steigend

bis in Summa 10 g pro die, lässt einige Zeit lang diese Quantitäten brauchen und dann allmählich abnehmen bis zur Anfangsdosis. Unter der Besserung der Symptome fällt namentlich die Verminderung der Eiweißausscheidung auf. Ob wirkliche Heilungen zu erzielen sind, steht noch dahin. **Küssner** (Halle).

---

10. **A. Robin.** Une nouvelle méthode en thérapeutique.

(Gaz. med. de Paris 1886. No. 27 u. 28.)

Verf. führt aus, dass die bisherigen antipyretischen Heilmethoden auf der Anschauung basirten, dass durch dieselben entweder die Wärmeabgabe begünstigt oder die Wärmebildung vermindert werde. Die Wärmebildung, d. h. die Oxydationen im fiebernden Organismus herabzusetzen, sei aber ein verwerfliches Bestreben. Denn die hohe Temperatur werde erzeugt durch die Anwesenheit schwer verbrennlicher und schwer löslicher Zwischenprodukte des normalen Verbrennungsprocesses. Um das Fieber zu bekämpfen müsse man besser diese Stoffe herauswerfen und dazu bedürfe es einer besonders energischen Anfachung des Verbrennungsprocesses, oder aber man müsse Stoffe in den Körper einführen, welche im Stande sind, sich mit jenen schwer löslichen giftigen Zwischenprodukten zu leicht löslichen und durch den Urin leicht abscheidbaren Verbindungen zu vereinen. Verf. weist hin auf die Ausscheidung von Amidosäuren durch Anlagerung von Molekülen aromatischer Säuren. Von diesem Gesichtspunkt ausgehend, reichte Verf. Benzoesäure und Salicylsäure, welche beide unter Bindung von N-haltigen Stoffwechselprodukten ausgeschieden werden. Nach der Ordination beobachtete Verf. eine Abnahme der Harnstoffmenge, eine Zunahme der Gesammtstickstoffmenge des Harns. Die Zunahme führt Verf. zurück auf die Gegenwart der herausgeworfenen schädlichen stickstoffhaltigen Verbrennungszwischenprodukte, die durch die Benzoesäure löslich geworden sind.

von Noorden (Gießen).

---

11. **Fox.** The value of arsenic in skin diseases. New York Dermatological Society. 163[d] regular meeting.

(Journ. of cut. and ven. diseases 1886. No. 6.)

F. kommt zu folgenden Resultaten: Die alltägliche Gewohnheit, Arsenik bei fast jedem Falle von Hautkrankheit zu geben, ist irrationell und schädlich.

Die nach Arsenikbehandlung zuweilen auftretenden günstigen Wendungen im Krankheitsverlaufe werden oft irrthümlich der Arsenikwirkung zugeschrieben, während sie in Wirklichkeit eine Folge der Adjuvantia sind. Trotz der weiten Verbreitung der Arsentherapie ist niemals eine Reihe von sorgfältig beobachteten Fällen publicirt worden, bei welchen der alleinige Gebrauch des Arsens irgend welche bemerkenswerthe therapeutische Resultate hervorgebracht hätte.

Es giebt gewisse Formen chronischer Hautentzündung und

möglicherweise gewisse Affektionen von bösartigem Charakter, bei denen der wohlthätige Einfluss der internen Verabfolgung des Arsen über allen Zweifel erhaben ist. Bei den meisten Fällen entzündlicher Hautaffektionen wird man aber durch Regelung der Diät und zweckmäßige, auf Besserung des Allgemeinbefindens gerichtete hygienische und therapeutische Maßregeln dem Kranken mehr nützen, als durch gewohnheitsmäßige Verabfolgung von Arsenik. **Nega** (Breslau).

---

12. **K. Jürgens.** Regelmäßiger Krankenzimmerwechsel bei Keuchhusten und anderen Infektionskrankheiten.

(Archiv für Kinderheilkunde Bd. VII. 1886. p. 422.)

Der vielberufene Nutzen eines Ortswechsels für Kinder, welche am Keuchhusten leiden, bewog J., als während einer Keuchhustenepidemie auch seine beiden Knaben schwer erkrankten und ein langer Kampf mit Chinin erfolglos blieb, den Versuch zu machen, in der Wohnung selbst durch Verlegung der Kranken in ein anderes Zimmer eine wohlthätige Wirkung zu erzielen. Der Erfolg war überraschend. Die Anfälle nahmen sofort bei beiden Kindern an Zahl und Intensität ab; nach wenigen Nächten zählte der Vater statt 40—50 nur mehr je 5—7 Anfälle. Als nach 8 Tagen ein Stillstand der Krankheit eingetreten, wurde das inzwischen gründlich gelüftete Krankenzimmer, in welchem die Bettstellen mit Karbollösung abgewaschen und alle Wäschegegenstände erneuert waren, wieder bezogen. Wieder verminderten sich die Anfälle. In wenigen Tagen war Alles vorbei und die Kinder erholten sich rasch. Denselben erfreulichen Erfolg hatte J. darauf auch in den meisten Fällen seiner Praxis.

Er fordert zu weiteren Versuchen mit dem beschriebenen Verfahren auf und möchte dasselbe Princip auch auf andere Infektionskrankheiten, insbesondere auf Diphtheritis und Scharlach ausgedehnt wissen. **Georg Sticker** (Köln).

Kasuistische Mittheilungen.

13. **Boïng** (Ürdingen). Direkte Übertragung der Diphtherie vom Thier auf den Menschen.

(Deutsche med. Wochenschrift 1886. No. 32. p. 552.)

Ein 10jähriges Mädchen erkrankte an einer exquisiten Diphtherie zu einer Zeit, als in der ganzen Gegend derartige Erkrankungen nicht vorkamen. Dagegen zeigten sich unter den Hühnern des betreffenden Hofes die ausgeprägten Erscheinungen der Hühnerdiphtherie. Die Übertragung fand statt dadurch, dass das Mädchen zu wiederholten Malen erkrankte junge Hühner, welche nicht mehr fressen konnten, in der Weise gefüttert hatte, dass sie den Schnabel derselben in ihren mit gekautem Brot gefüllten Mund steckte. Hiermit war auch die Erklärung gegeben, wesshalb dasselbe junge Mädchen bereits vorher mehrmals an Angina und Conjunctivitis palpebrarum erkrankt gewesen war; auch damals hatte sie kranke junge Hühnchen in der nämlichen Weise gefüttert.

Prior (Bonn).

14. R. Gottlieb. Ein Fall von echter, perniciöser, progressiver Anämie mit prämortaler Leukocytose. (Aus der med. Klinik des Prof. Nothnagel.)

(Wiener med. Blätter 1886. No. 17 u. 18.)

Der Fall ist zunächst desshalb von Interesse, weil außer Blutkörperchenzählungen auch Bestimmungen des Hämoglobingehaltes mit dem v. Fleischl'schen Hämometer gemacht wurden. Die Zahl der rothen Blutkörperchen sank während der Beobachtung von 990 000 auf 520 000, der Hämoglobingehalt von 30 auf 12%. In Übereinstimmung mit den Angaben anderer Autoren stellte sich keine hochgradige Abnahme, oft sogar eine Zunahme der Färbekraft der einzelnen rothen Blutkörperchen heraus. Am Todestage wurde eine Vermehrung der Leukocyten auf 30 000 im cmm (Zählungen der weißen Blutkörperchen aus früheren Perioden liegen nicht vor) konstatirt. Für die Erklärung dieser Erscheinung hält Verf. noch immer an der Anschauung fest, dass eine Umwandlung der »farblosen Markzellen« in rothe Blutkörperchen stattfindet und dass kurz vor dem Tode der erschöpfte Organismus diese Umwandlung nicht mehr besorgen könne, woher die Zunahme der weißen Blutkörperchen im kreisenden Blute resultire.

Löwit (Prag).

15. L. Queyrat. Kystes hydatiques du foie simulant une ascite et communicant avec les voies biliaires.

(Revue de méd. 1886. No. 5.)

Ein junger Mensch erleidet einen heftigen Stoß gegen das rechte Hypochondrium, welcher nach einigen Tagen von einem leichten Ikterus und Urticariaexanthem auf Brust und Bauch gefolgt war, die jedoch bald wieder verschwanden. Erst 6—7 Monate später bemerkte er, dass sein Leib stärker wurde, ohne dass er Schmerzen irgend welcher Art empfand, und diese stetige Volumenszunahme wurde im Verlaufe von 3 Jahren eine beträchtliche: der Leibesumfang in der Höhe des Nabels gemessen betrug 92 cm. Aus dem Befunde der Untersuchung sei hervorgehoben: überall Dämpfung, kein Hydatidenschwirren, deutliche Fluktuation, obere Lebergrenze an der 4. Rippe, keine Ödeme, Urin normal. Die Punktion des Abdomens ergab 12 Liter einer safrangelben Flüssigkeit; nach der Entleerung ließ sich durch die Palpation im Epigastrium ein harter rundlicher Tumor, der den Rippenrand um 3 Finger breit überschritt, feststellen. In der Flüssigkeit waren relativ große Mengen von Taurocholsäure, Bilirubin und Cholestearin nachweisbar, jedoch keine Hakenkränze. In Zeiträumen von je 4 Wochen musste die Punktion noch zweimal wiederholt werden und ergab das erste Mal 10, das zweite Mal 8 Liter einer ähnlichen, noch mehr Gallenbestandtheile enthaltenden Flüssigkeit; dann füllte sich das Abdomen nicht wieder an und der Pat. wurde als Rekonvalescent entlassen.

Der Fall ist besonders in diagnostischer Hinsicht von Interesse.

Mendelsohn (Berlin).

16. Osw. Vierordt. Degeneration der Goll'schen Stränge bei einem Potator.

(Archiv für Psychiatrie und Nervenkrankheiten. Bd. XVII. Hft. 2.)

Bei einem 30 Jahre alten, hereditär nicht belasteten Potator zeigten sich zuerst stechende Schmerzen und Unsicherheit in den Beinen; nach kurzer Besserung traten die alten Leiden wieder hervor mit leichten Parästhesien (Kriebeln, Eingeschlafensein) verbunden. Die Untersuchung ergab abgesehen von geringer Ungleichheit der Pupillen keine cerebralen Symptome, Sensibilität intakt. Geringe Ataxie an den Unterextremitäten. Sehnenreflexe an den Oberextremitäten außerordentlich schwach, Patellarreflexe völlig erloschen. Hautreflexe leidlich. Druck auf die Muskeln ist von Schmerz begleitet, eben so äußert Pat. bei aktiven Bewegungen Schmerzen, welche Anfangs eine Parese vortäuschen, aber die Kraft und Bewegungsfähigkeit ist dem gesammten Ernährungszustand entsprechend. Romberg'sches Symptom

stark ausgeprägt. Die quantitative und qualitative, faradische wie galvanische Erregbarkeit der Nerven und der Muskeln lässt nichts zu wünschen übrig. Dagegen zeigt sich die mechanische Erregbarkeit der Nerven und besonders der Muskeln kolossal gesteigert. Im späteren Verlauf traten neuralgische Schmerzen in den Vordergrund, Blasen- und Mastdarmfunktion ungestört. Pat. starb nach Bildung einer Thrombose der Vena femoralis und Entwicklung einer linksseitigen Pleuritis exsudativa.

Die Diagnose musste nach dem Befund zwischen einer multiplen peripherischen Neuritis alcoholica, Tabes incipiens und alkoholischer Tabes schwanken.

Die Sektion ergab außer Lungen-, beginnender Larynx-, Darmtuberkulose, für die während des Lebens bereits Symptome vorhanden waren, und leichtem Hydrocephalus internus so wie mäßiger Leptomeningitis cerebralis et spinalis chronica, eine graue Degeneration eines großen Theiles der Goll'schen Stränge in der Oblongata, im Hals- und Dorsalmark. Die seitlichen Hinterstrangspartien im untersten Dorsalmark waren in geringem Maße entartet. Ferner war die Erkrankung der hinteren Wurzeln am mittleren und unteren Dorsalmark sehr mäßig und noch geringer die Degeneration der hinteren Lendenmarkswurzeln. Das Rückenmark zeigte sich im gesammten Lendentheil vollkommen normal. Somit stimmte auch das pathologisch-anatomische Bild für Tabes keineswegs, auch glaubt Verf. in diesem Falle nicht an eine sekundäre aufsteigende Degeneration der Goll'schen Stränge im Anschluss an eine Erkrankung der hinteren Wurzeln des Dorsal- und in geringem Grade des Lendenmarkes, sondern hält den Fall für eine primäre Degeneration eines Theiles der Goll'schen Stränge; hierbei würden alsdann die Fasern primär in der Richtung von oben nach unten erkranken, einer Richtung, die ihrer sekundären Degeneration entgegengesetzt wäre. Etwas Analoges zeigte sich bei den primären Erkrankungen der Pyramidenbahnen, wobei der Verlauf der Erkrankung nach oben entgegengesetzt ihrer centrifugal verlaufenden sekundären Degeneration wäre.

J. Ruhemann (Berlin).

17. **Giuseppe Gradenigo** (Padua). Das Gehörorgan bei der Leukämie.

(Archiv für Ohrenheilkunde Bd. XXIII. p. 242.)

Bei der Spärlichkeit des in der Litteratur vorliegenden Materials verdient der vom Verf. klinisch beobachtete und anatomisch untersuchte Fall ein gewisses Interesse. Es handelt sich um einen 63jährigen Arbeiter, welcher an gemischter, vorwiegend lienaler Leukämie erkrankt, einige Wochen vor seinem Tode Zeichen von Schwerhörigkeit zeigte. Auf Grund der klinischen Untersuchung wurde die Diagnose auf beiderseitige chronische Mittelohrentzündung mit frischen hämorrhagischen Exsudationen im äußeren und mittleren Ohr gestellt. Die anatomische Untersuchung ergab in beiden Trommelhöhlen neugebildetes Bindegewebe mit hämorrhagischen Infiltrationen und Reste von freien Ergüssen, während sich im Labyrinth bezüglich der leukämischen Exsudation ein negatives Resultat herausstellte. Verf. gelangt zu dem Schlusse, dass der entzündliche Process älteren Datums ist und zur Leukämie in keiner Beziehung steht, nur die frische Exsudation ist das Produkt der leukämischen Erkrankung, eine Erklärung, welche auch für den von Politzer beschriebenen Fall Gültigkeit haben dürfte. Vergleicht man die Erkrankungen des Auges bei Leukämie mit denen des Ohres, so sind die Bedingungen für die Erkrankungen des Gesichtssinnes unzweifelhaft andere, als diejenigen für das Gehörorgan. **B. Baginsky** (Berlin).

18. **Thomsen.** Zur diagnostischen Bedeutung der Pupillenphänomene, speciell der reflektorischen Pupillenstarre bei Geisteskranken.

(Charité-Annalen 1886.)

Die Untersuchungen T.'s, welche sich auf 1700 Kranke erstreckten, beweisen die große Bedeutung der reflektorischen Pupillenstarre als »Frühsymptom« der progressiven Paralyse. Dieselbe fand sich bei 172 von 366 Paralytikern, also in 47%, gegenüber 2,2% von 1325 Nichtparalytischen; sie war häufiger doppelseitig als einseitig, die Konvergenzreaktion häufiger vorhanden als nicht. Verf. betont die Wichtigkeit wiederholter Untersuchung bei künstlicher intensiver Beleuchtung. — Unter den anderen Neurosen und Psychosen, in deren Verlauf reflektorische Pu-

pillenstarre beobachtet wurde, stehe die senile Demens (in 24 von 38 Fällen), die Psychosen nach Kopfverletzung (in 4 von 14 Fällen), der Alkoholismus (in 14 von 670 Fällen) obenan, während bei allen anderen Psychosen und der Epilepsie das Symptom überaus selten vorhanden war; von 6 Tabikern boten es 4 dar. Zwei Beobachtungen sprechen dafür, dass bei Alkoholisten die Pupillenstarre einer Rückbildung fähig sei. Die differential-diagnostische Bedeutung der Pupillendifferenz und der Pupillenenge ohne Pupillenstarre ist gegenüber der letzteren gering. **Tuczek** (Marburg).

19. **P. Meyer.** Beitrag zur Lehre der Degenerationen der Schleife.

(Archiv für Psychiatrie und Nervenkrankheiten Bd. XVII. Hft. 2.)

Bei einer 62 Jahre alten Frau zeigten sich Parästhesien verschiedener Art, Brennen im Rücken und linken Arm, Stechen in Knieen und Fersen, Gefühl von Kälte links am Hinterhaupt, Andeutung von Gürtelgefühl unterhalb des Nabels. Objektiv ergiebt die Sensibilitätsprüfung nichts Abnormes. Allmählich entwickelte sich aus einer Schwäche vollkommene Paralyse der unteren Extremitäten. Stimmbänder schlotternd, nicht gelähmt. Patellar-Plantarreflexe Anfangs vorhanden, waren später nicht mehr hervorzurufen. Die elektrische Prüfung ergab normalen Befund. Stuhlretardation. Chronischer Bronchialkatarrh. Unter ödematöser Schwellung der Unterextremitäten und allgemeinem Marasmus trat Tod ein.

Die Sektion ergab Erweichung des Lendenmarkes. Im oberen Dorsal- und unteren Cervicalmark bestand bis hinauf zu der unteren Pyramidenkreuzung in den hinteren Abschnitten des Markes (rechts im Goll'schen Keilstrang vollkommen, links im vordersten Abschnitt des Keilstranges und im ganzen Burdach'schen Strang) Körnchenmyelitis, also Schwund der Nervenfasern, reichliche Infiltration von Körnchenzellen und stellenweise Bildung eines zarten, fibrillären bindegewebigen Stromas. Diesem Befunde entspricht das klinische Bild, die Paraplegie und Parästhesien.

Etwas höher hinauf findet sich bis gegen die obere Olivengrenze hin in der Medulla oblongata linkerseits ein fast radiär gestellter zum Centralkanal hinziehender Spalt mit zerklüfteten Rändern, durch diesen wird die Kontinuität von Faserzügen unterbrochen, welche der oberen Schleifenkreuzung angehörend, den Centralkanal bogenförmig umgeben. Oberhalb davon bis zur Regio subthalamica markirt sich eine makroskopisch sichtbare Sklerose der rechtseitigen Schleife, welche sich mikroskopisch an einem Schwund der markhaltigen Nervenfasern, Vermehrung der Kerne und des bindegewebigen Stromas erkennen lässt. Verf. sieht die Schleifendegeneration als aufsteigende an und zwar von jenem erwähnten Herd in der Oblongata ausgehend. Alsdann wäre dies der erste Fall einer aufsteigenden sekundären Degeneration der Schleife, deren Sklerosirung bisher nur als absteigend bekannt war. Der Topographie und geringen Ausdehnung des Herdes in der Oblongata schreibt Verf. es zu, dass keine klinischen Symptome dadurch bedingt waren. **J. Ruhemann** (Berlin).

20. **Helbing.** Zur Behandlung des Spasmus glottidis phonatorius.

(Münchener med. Wochenschrift 1886. No. 30.)

Ein 25jähriger Mann erkrankte nach einer heftigen Erkältung mit Heiserkeit, die sich allmählich verschlimmerte, dann wieder etwas besserte, bis er 14 Tage später vollständig aphonisch wurde und ein unangenehmes zusammenschnürendes Gefühl in der Kehle bei jedem Versuche zu sprechen hatte. Wegen dieser Stimmstörung, die keinerlei Behandlung wich, musste Pat. als dauernd untauglich vom Militär entlassen werden. Bei der Untersuchung in der Jurasz'schen Poliklinik wurde die Diagnose auf Spasmus glottidis phonatorius gestellt. Nach einer einmaligen Bepinselung des Larynx mit 10%iger Cocainlösung konnte Pat. laut und deutlich sprechen und er behielt seine volle Stimme ein halbes Jahr lang, bis er sich wieder erkältete und von Neuem die früheren Störungen zeigte. Auch diesmal hatte die Cocainbepinselung den gleichen sofortigen Effekt.

Über das weitere Schicksal des Pat. scheint nichts bekannt zu sein. **Seifert** (Würzburg).

21. Poelchen. Zwei Fälle von Radialislähmung nach subkutaner Ätherinjektion.

(Deutsche med. Wochenschrift 1886. No. 33. p. 570.)

Der eine Fall betrifft einen Soldaten, bei dem die Injektion wegen Hitzschlages an der Streckseite des rechten Unterarmes circa eine Handbreit unter dem inneren Epicondylus des Oberarmes ausgeführt wurde; die faradische Erregbarkeit blieb erloschen, elektrische Behandlung erfolglos. Das nämliche Bild mit demselben ungünstigen Verlauf bietet der 2. Fall; auch hier wurde die Injektion an der Streckseite des Unterarmes ausgeführt. Versuche an der Leiche ergaben, dass man bei einiger Vorsicht und Einstoßen der Kanüle in eine erhobene Hautfalte stets zwischen Haut und Fascie bleibt, dass man dagegen sehr leicht unter die Fascie und dadurch zu dem Nerv geräth, wenn man die Injektion ohne Erheben einer Hautfalte ausführt. Am besten ist es überhaupt für subkutane Injektionen die meist fettarme Streckseite des Unterarmes zu meiden. **Prior** (Bonn).

22. R. H. Sabin. Pemphigus followed by albuminuria.

(Journ. of cut. and ven. diseases 1886. No. 6.)

S.'s Pat., Mutter von 5 Kindern, von gesunden Eltern, bekam jedes Mal nach der Entbindung einen Blasenausschlag. Am 1. Januar 1874 gebar sie das dritte Kind. Am 5. Tag Pemphiguseruption an Händen und Armen. Mehrere Schübe. Heilung nach vierwöchentlicher tonischer Behandlung. Am 6. April 1876 abermalige Entbindung. Am 4. Tag neue Eruption von stärkerer Intensität, weiterer Verbreitung und großer Schmerzhaftigkeit. Nach 3monatlicher Behandlung ist die Pat. wieder hergestellt und bleibt nun gesund bis zur nächsten Schwangerschaft. Im dritten Monat derselben brach die Krankheit aufs Neue aus und hielt an bis 2 Monate vor der Entbindung, welche am 3. November 1879 erfolgte. Drei Tage später ein neuer Ausbruch, welcher jedoch nur wenige Tage bestand. S. verordnete mit Erfolg Pillen von Chinin und Eisen mit arseniger Säure.

Am 10. Mai 1885 wurde S. abermals zu dieser Pat. gerufen. Sie zeigte Ödem der Füße und Knöchel. Der Urin enthielt reichlich Eiweiß. Das Allgemeinbefinden war hochgradig gestört. Am 1. Oktober trat der letale Ausgang ein. Die Sektion ergab eine chronische Nephritis.

(Schon Hebra hat Fälle gesehen, bei welchen regelmäßig mit der Konception eine Pemphiguseruption auftrat, welche am Ende der Schwangerschaft schwand. Koebner hat einen Fall gesehen, wo Pemphigus zweimal kurz nach der Entbindung auftrat. Ähnliche Beobachtungen sind von Klein und Russel mitgetheilt worden. Bem. d. Ref.) **Nega** (Breslau).

23. J. A. Wessinger. Leucoderma or Vitiligo.

(Ibid.)

Der Gegenstand dieses Artikels ist eine Negerin von 60 Jahren, verheirathet, Mutter von 9 gut entwickelten Kindern. Alle ihre Vorfahren, sowohl väterlicher wie mütterlicher Seite, waren Neger und von intensiv schwarzer Hautfarbe. Die Krankheit begann 1856 mit einem weißen Flecke am rechten Unterschenkel, welcher sich langsam vergrößerte. Hierauf traten ähnliche Flecken an der Brust und an anderen Körperstellen auf. Vor 15 Jahren bildeten sich kleine Ringe von weißer Farbe um die Fingernägel, welche sich allmählich über Hände und Arme ausdehnten. Gleichzeitig pflanzte sich die weiße Verfärbung über den Nacken und den beharten Kopf fort. Vor einem Jahre begannen auch auf dem Gesicht sich einzelne Stellen zu entfärben und jetzt sind zwei oder drei große weiße Flecken sichtbar.

Hierauf giebt W. eine Übersicht der Ansichten mehrerer amerikanischer Autoren (u. A. Harvey Reed, Duhring, Piffard, Mc. Call Anderson), welche die Vitiligo zum Gegenstand eines speciellen Studiums gemacht haben. **Nega** (Breslau).

Originalmittheilungen, Monographieen und Separatabdrücke wolle man an den Redakteur *Prof. A. Fraenkel* in Berlin (W. Wilhelmstraße 57/58), oder an die Verlagshandlung *Breitkopf & Härtel*, einsenden.

Druck und Verlag von Breitkopf & Härtel in Leipzig.

Centralblatt
für
KLINISCHE MEDICIN

herausgegeben von

Binz, Bonn, **Gerhardt,** Berlin, **Leube,** Würzburg, **Leyden,** Berlin, **Liebermeister,** Tübingen, **Nothnagel,** Wien, **Rühle,** Bonn,

redigirt von

A. Fraenkel,
Berlin.

Achter Jahrgang.

Wöchentlich eine Nummer. Preis des Jahrgangs 20 Mark, bei halbjähriger Pränumeration. Zu beziehen durch alle Buchhandlungen.

No. 5. **Sonnabend, den 29. Januar.** **1887.**

1. H. Nothnagel. Über Anpassungen und Ausgleichungen bei pathologischen Zuständen.

(Zeitschrift für klinische Medicin Bd. X. p. 208 und Bd. XI. p. 217.)

Die Anpassung des Organismus an gewisse krankhafte Zustände, die »kompensatorischen Vorgänge« in demselben einfach teleologisch erklären zu wollen, widerspricht den Anschauungen der Wissenschaft. Die Kompensationen entwickeln sich nicht desshalb so, weil sie zweckmäßig sind, vielmehr lässt sich an einer ganzen Reihe von Beispielen darthun, dass die Ausgleichungen einfach nach mechanischen, chemischen und erfahrungsgemäß bekannten biologischen Gesetzen geschehen und zwar gerade so geschehen müssen, wie sie sich darstellen. Diesen Satz führt der Verf. in der vorliegenden Abhandlung zunächst in Bezug auf die kompensatorische Hypertrophie aus. Er beginnt mit Besprechung der Muskelhypertrophie, wobei er die eigentliche Kompensationshypertrophie der Arbeitshypertrophie als im Wesentlichen gleichartig an die Seite stellt. Bei beiden Formen hypertro-

phirt nur das specifische Gewebe, die Muskelsubstanz, und zwar in der Weise, dass die Masse der einzelnen Muskelfasern sich vergrößert, während die Zahl derselben nicht zunimmt. Die Ursache des gesteigerten Wachsthums ist nicht in der vermehrten Blutzufuhr, sondern in der gesteigerten Arbeitsleistung zu suchen. Die äußeren Bedingungen für die Entstehung von Muskelhypertrophie wurden von N. in der Weise experimentell untersucht, dass er bei Thieren (Fröschen und Kaninchen) während längerer Zeiträume den Musculus gastrocnemius entweder täglich wiederholten Dehnungen durch Gewichte, oder täglich wiederholten elektrischen Reizungen in unbelastetem Zustande, oder endlich ebensolchen Reizungen bei stärkerer Belastung aussetzte. Diese Experimente führten zu dem bemerkenswerthen Resultat, dass 1) der während längerer Zeit durch Belastung einfach gedehnte Muskel an Gewicht abnimmt, atrophisch wird, 2) der durch längere Zeit faradisch gereizte Muskel hypertrophirt und zwar nicht nur wenn er belastet ist, sondern auch wenn er ohne Belastung sich kontrahirt, also keine äußere Arbeit verrichtet. Für die genannten Resultate ist es ohne Bedeutung, ob der Nerv durchschnitten ist oder nicht.

Die kompensatorische Hypertrophie der Skelettmuskeln wird als ein sehr selten vorkommender Process vom Verf. nur kurz berührt, eben so die Hypertrophie einzelner Fasern in sonst atrophischen Muskeln, wie sie bei der Friedreich'schen progressiven Muskelatrophie gelegentlich gefunden wird. Bei niederen Thieren scheint eine vikariirende Hyperplasie von Muskeln eintreten zu können, — beim Krebs beobachtete N. in der nach Verlust einer Schere hypertrophisch gewordenen anderen eine Vermehrung, aber keine Vergrößerung der Muskelfasern.

Ausführlicher wird die Hypertrophie des Herzmuskels behandelt. Das Verhalten dieses Organes bei akut gesteigerten Anforderungen, wie es klinische und experimentelle Beobachtungen zeigen, führt zu nachstehenden Schlussfolgerungen:

1) Das Herz gebietet, wie die Skelettmuskulatur über einen Vorrath von Reservekraft; es arbeitet unter gewöhnlichen physiologischen Verhältnissen nie mit seinem Leistungsmaximum.

2) Die Reservekraft ermöglicht die Anpassung bei plötzlichen Mehrforderungen; sie bedingt die verstärkte Herzaktion bei nervösen Erregungen.

3) Bei den plötzlich eintretenden Abflusshindernissen ist es das mechanische Moment der Überfüllung und Dehnung des Herzens, welches die stärkere Aktion anregt.

In Bezug auf die kompensatorische Hypertrophie des Herzens bei dauernden Kreislaufhindernissen gelangt N. (in Übereinstimmung mit Köster, Byron-Bramwell und Rosenbach) zu der Anschauung, dass dieselbe kein teleologischer Vorgang, sondern die Folge bestimmter mechanischer, physiologischer Verhältnisse sei. In allen Fällen von Kreislaufsbehinderung ist das erste Moment uz

suchen in der unmittelbaren mechanischen Rückwirkung auf den betreffenden Herzabschnitt, namentlich Dilatation desselben mit Steigerung des endokardialen Druckes. Die endokardiale Druckzunahme führt zu stärkerer Kontraktion des Ventrikels bei der nächsten Systole, und diese letztere wieder, wie beim Skelettmuskel zu gesteigerter Ernährung. Eine Überkompensation kann nicht eintreten, weil bei einmal erreichter Kompensation das erste Glied der Kette, der vermehrte Druck, wegfällt. Für das frühere Eintreten der Insufficienz des Muskels beim hypertrophischen Herzen gegenüber dem normalen möchte N. veränderte Ernährungsbedingungen verantworlich machen,« welche höchstwahrscheinlich, sei es mit den anatomischen Verhältnissen der Gefäßentwicklung im hypertrophischen Muskel, sei es mit der Veränderung des kapillaren Blutdruckes während der Thätigkeit zusammenhängen«. Er weist übrigens auch auf seine oben erwähnten Experimente hin, wonach die längere Zeit währende Dehnung durch Belastung allmählich einen die Ernährung schädigenden, atrophirenden Einfluss auf den Muskel ausübt.

Die kompensatorische Hypertrophie glatter Muskeln, wie sie am häufigsten am Darm, Magen, der Blase und gelegentlich am Ösophagus gefunden wird, entsteht in ganz ähnlicher Weise, wie die des Herzens. Speciell am Darm konnte N. nachweisen, dass ganz leere Darmschlingen sich niemals bewegen, dass peristaltische Kontraktionen erst bei einem gewissen Binnendruck im Darmrohr auftreten und diesem proportional an Intensität zunehmen. Der Reiz für die gesteigerte Peristaltik, die Ursache der Muskelhypertrophie, liegt in der stärkeren Ausdehnung der Darmwandungen (namentlich durch Gas) oberhalb verengter Stellen. Analog verhalten sich die übrigen mit glatten Muskeln ausgerüsteten Organe.

II. Die Frage, ob es eine vikariirende Hypertrophie bei allen paarigen Drüsen gebe, ist zur Zeit noch nicht sicher gelöst. Es kommen hier neben den Nieren, bei welchen eine vikariirende Hypertrophie unzweifelhaft oft zu konstatiren ist, namentlich die Testikel in Betracht. In vielen Lehrbüchern wird angegeben, dass nach Zerstörung eines Hodens der andere hypertrophisch werde, jedoch sind die klinischen Beobachtungen, welche zur Stütze dieses Satzes angeführt werden, durchaus nicht beweisend. N. versuchte die Frage experimentell zu entscheiden an einseitig kastrirten Kaninchen. Er fand hier, dass beim erwachsenen Thier eine kompensatorische Hypertrophie des restirenden Testikels unter keinen Verhältnissen eintritt und dass eine solche auch beim wachsenden Thiere nicht sicher zu konstatiren ist. Für die Niere haben experimentelle Untersuchungen sowohl wie klinische Beobachtungen das konstante Vorkommen vikariirender Hypertrophie zur Genüge bewiesen. Experimente von Rosenstein beweisen aber andererseits, dass nach Exstirpation einer Niere die Harnstoffausscheidung keine Verminderung erleidet, dass also auch die Niere (eben so wie der Muskel) unter physiologischen Verhältnissen nicht

mit dem Maximum ihrer Kraftleistung arbeitet. Eine Vermehrung der harnfähigen Stoffe im Blut, wie sie nothwendig auf die Zerstörung einer Niere folgen muss, vermag daher das restirende Organ ohne vorgängige anatomische Veränderung zu höherer Leistung anzuregen. Mit dieser tritt vermehrter Zufluss von Ernährungsmaterial im arteriellen Blut — gesteigerte Aufnahme von solchem in die thätigen Zellen —, allmähliche anatomische Hypertrophie der specifischen Gewebselemente auf. Diese Erklärung für die kompensatorische Hypertrophie der Nieren macht es auch verständlich, warum eine solche beim Testikel fehlen muss. »Wenn ein Testikel entfernt ist, so tritt keine Veränderung in der Zusammensetzung des Blutes, keine Veränderung im Nervensystem, keine in dem Drüsengewebe des Organes selbst ein, welche eine vermehrte Thätigkeit anregen könnte. Der übrig bleibende Testikel funktionirt einfach in der früheren Weise weiter, aus den Drüsenzellen entwickeln sich Spermatozoen nicht mehr und nicht weniger, wie vorher, als noch beide Testikel da waren.« Desshalb ist eine Hypertrophie hier unmöglich.

F. Neelsen (Dresden).

---

2. **Léon Fredericq.** De l'action physiologique des soustractions sanguines.

(Mem. couronnée etc. publ. par l'acad. royale de méd. de Belgique 1886. T. VIII. Fasc. 1.)

Angeregt durch eine Preisfrage der belgischen Akademie hat F. die vorhandenen Angaben über die physiologische Wirkung des Aderlasses zusammengestellt und selbst neue experimentelle Untersuchungen über diesen Gegenstand gemacht. Er beobachtete das Verhalten des Cirkulationsapparates, den Gaswechsel und die Wärmebildung hei Thieren, denen er größere oder kleinere Mengen ihres Blutes entzog.

Herz. Hier gelangt er zu ähnlichen Ergebnissen, wie vor ihm Bernstein. Die Wirkung der Blutentziehung auf die Herzfrequenz richtet sich nach dem Vorhandensein oder Nichtvorhandensein des Vagustonus. Thiere mit kontinuirlichem Vagustonus (die meisten Säugethiere) erfahren durch den Aderlass eine Aufhebung desselben und in Folge dessen nimmt die Schlagzahl des Herzens zu. Beim Hunde zeigt der Vagustonus Athmungsschwankungen, nämlich exspiratorische Verstärkungen, die zu periodisch wechselnder Herzfrequenz führen; nach der Blutentziehung wird der Puls hier schneller und ganz regelmäßig. Beim Kaninchen, das des Vagustonus entbehrt, ist auch der Aderlass ohne Einfluss auf den Herzschlag. Bei Hunden wurde übrigens beobachtet, dass bei sehr großem Blutverlust in späteren Stadien eine auf dyspnoischer centraler Vagusreizung beruhende Pulsverlangsamung auftritt, die dann der bekannten agonalen Beschleunigung Platz macht.

Blutdruck. In Folge des Fortfalles der respiratorischen Frequenzänderungen des Herzens ändern sich nach dem Aderlass bei

Hunden die Athmungsschwankungen des Blutdruckes derart, dass die Senkungen mit den Einathmungen, die Steigungen mit den Ausathmungen fast zusammenfallen. (Ref. gesteht, dass er aus der Betrachtung der mitgetheilten Fig. 5, unter Berücksichtigung der angegebenen Ordinatenverschiebung diese Überzeugung nicht hat gewinnen können.) Später kehrt sich in Folge der inspiratorischen Kompression der durch den Blutverlust erschlafften großen Gefäße das Verhalten wieder um.

Bekanntlich haben Worm-Müller u. A. nachgewiesen, dass selbst bedeutende Blutentziehungen bei Hunden höchstens eine schnell vorübergehende Blutdruckherabsetzung herbeiführen, da besonders das Gefäßsystem sich durch aktive Kontraktion schnell dem geringeren Blutvolumen anpasst. Beim Kaninchen ist das nach F. nicht der Fall. Vielmehr führen hier bereits Blutverluste von etwas mehr als 1% des Körpergewichtes zu ganz erheblichen und dauernden Blutdrucksenkungen. So sank bei einem Kaninchen von 2525 g nach Entziehung von 30 ccm Blut der Druck von 145,5 mm auf 50 mm Hg. (Hier muss allerdings bemerkt werden, dass dieser Normaldruck für ein Kaninchen sehr hoch ist; er ist meist $<$ 120 mm Hg. Immerhin ist dem Ref. die allgemeine Richtigkeit der von F. gefundenen Thatsache nicht zweifelhaft. F. giebt keine Erklärung. Vielleicht ist sie, wenigstens theilweise, darin zu suchen, dass beim Kaninchen der Aderlass nicht wie beim Hunde zu einer vermehrten Herzthätigkeit führt [s. o.], dass hier also eines jener regulatorischen Momente fortfällt, die beim Hunde die Konstanz des Blutdruckes sichern.)

Gaswechsel. Die O-Bestimmung geschah mittels des Oxygenographen, eines auf dem Regnault-Reiset'schen Princip beruhenden, von F. erfundenen Apparates. Die CO_2 wurde nach Pettenkofer bestimmt. Die zur Untersuchung benutzten Kaninchen unterschieden sich in ihrem Verhalten, je nachdem sie sich in Verdauung befanden oder nüchtern waren. Bei den ersteren sinkt die O-Aufnahme in Folge des Aderlasses meistens (um etwa 10%) und noch mehr die CO_2-Produktion, so dass der respiratorische Quotient $\left(\frac{CO_2}{O}\right)$ abnimmt. Beim nüchternen Thiere ist nur ein anfängliches Sinken des O-Verbrauchs zu bemerken; bald steigt er wieder bis zur oder sogar über die Norm.

Wärmeabgabe. Sie wurde durch ein nach dem Princip von Arsonval konstruirtes Kalorimeter gemessen. Beim verdauenden Kaninchen zeigt sich der Wärmeverlust nach der Blutentziehung vermindert, beim nüchternen gesteigert.

O. Langendorff (Königsberg i/Pr.).

---

3. **O. Silbermann.** Zur Pathogenese der essentiellen Anämie. Ein experimenteller und klinischer Beitrag. (Aus dem pathologisch-anatomischen Institut zu Breslau.

(Berliner klin. Wochenschrift 1886. No. 29 u. 30.)

Auf dem durch die Dorpater physiologische Schule gewonnenen Standpunkt über die Wirkungsweise von Hämoglobinlösungen und von Fibrinferment auf den thierischen Organismus stehend, versucht Verf. eine Übertragung und Ausnutzung dieser Anschauung auf die Pathogenese der essentiellen (perniciösen) Anämie.

Versuche an Fröschen, denen lackfarbenes Blut oder Glycerin und Pyrogallussäure in die Blutbahn gebracht und deren Cirkulation am Mesenterium beobachtet wurde, ergaben eine auffallende Verlangsamung des Blutstromes mit Bildung wandständiger oder obturirender weißer aus Leukocyten gebildeten Thromben. Dieser Effekt wird auf die Wirkung von Fibrinferment zurückgeführt (injicirt wurden nur die oben genannten Substanzen, Ref.) und eine analoge Wirkungsweise auch für den Warmblüter angenommen.

Injektionen geringer Mengen lackfarbenen Blutes bei Kaninchen bewirkten meistens sofortigen Tod, der entweder durch ausgedehnte Thrombosen oder ohne dieselben unter den Erscheinungen hochgradigster Anämie des arteriellen Gebietes mit Einschluss des linken Herzens, und starker Ausdehnung des venösen Gebietes und des rechten Herzens eintrat. Bei Hunden traten ausgedehnte Thrombosen nur sehr selten ein, die Thiere starben an akuter arterieller Anämie.

Wurden Hämoglobinmengen verwendet, die nicht den augenblicklichen Tod bewirkten, sondern das Thier noch mehrere Stunden leben ließen, so traten Dyspnoe, Cyanose der Mund- und Lippenschleimhaut, erhöhte Reflexerregbarkeit, vermehrte Pulsfrequenz, Fieber, Gleichgewichtsstörungen, pendelnde Bewegungen des Kopfes, erweiterte reaktionslose Pupillen, Nystagmus und schließlich allgemeine zum Tode führende klonische Krämpfe ein. Diese Erscheinungen werden auf eine schwere Anämie der Centralorgane zurückgeführt, die als Theilerscheinung einer allgemeinen arteriellen Anämie mit hochgradigster venöser Hyperämie bei der Sektion stets gefunden wurde. Diese venöse Stauung, die am intensivsten im Unterleibe vorhanden ist, wird wieder auf den durch die Injektionen bewirkten großen Fermentreichthum des Blutes zurückgeführt; hierdurch soll ein gerinnungsähnlicher Zustand des Blutes, eine beträchtliche Verlangsamung des Blutstromes und eine größere Adhäsion desselben an die Gefäßwand ausgelöst werden. Alle diese Verhältnisse kommen in dem schon normaler Weise fermentreichen venösen Blute zur größten Geltung und bewirken auf diese Weise die venöse Hyperämie und die allmähliche Überdehnung und Lähmung des rechten und Anämie des linken Herzens.

Wurden nun die Versuche in der Weise eingerichtet, dass die

Thiere wochenlang Injektionen der genannten Substanzen erhielten, so stellte sich ein Krankheitsbild ein, dessen wichtigste Symptome in schwerer Anämie, Abmagerung, atypischem Fieber, Netzhaut-, Schleimhaut- und Hautblutungen und in einer ausgesprochenen Blutalteration bestanden. (Mangel an Geldrollenbildung, Poikilocytose, Makro- und Mikrocyten; Zählungen wurden nicht vorgenommen.)

Verf. ist nun nicht der Ansicht, dass die durch die Injektion bedingte Zerstörung rother Blutkörperchen der wesentlichste Punkt des ganzen Krankheitsbildes ist, sondern glaubt, dass die bei der Zerstörung der rothen und weißen Blutkörperchen frei werdenden Fibrinfermentmengen sämmtliche Krankheitserscheinungen auslösen. Durch die Gegenwart größerer Mengen Fibrinferment im Blute soll zunächst eine mangelhafte Cirkulation, weiterhin auch eine mangelhafte Blutregeneration zu Stande kommen. Hierdurch, so wie durch den massenhaften Untergang rother Blutkörperchen, wird eine bedeutende Sauerstoffverarmung bewirkt und die hochgradige Verfettung der Gewebe erklärt. Gefäßverfettungen oder kapilläre Embolien und Stasen werden als Ursache der in einzelnen Organen vorfindlichen Blutungen angesehen.

In dem klinischen Theile werden sämmtliche Erscheinungen der perniciösen Anämie auf den Übertritt von Hämoglobin in das Plasma und auf den großen Fermentreichthum des Plasma zurückgeführt. (Für beide Annahmen werden keine Beweise erbracht. Ref.) Auch leichtere Formen der Anämie (Chlorose) werden durch die gleichen Ursachen, wenn sie in geringerem Grade wirken, erklärt.

Löwit (Prag).

---

4. **O. Silbermann.** Experimentelles und Klinisches zur Lehre vom Ulcus ventriculi rotundum.

(Deutsche med. Wochenschrift 1886 No. 29. p. 497.)

Verf. sucht nachzuweisen, dass die meisten Magengeschwüre, so fern sie nicht traumatischer Natur sind, in Folge einer Blutalteration entstehen und desshalb sich der Heilung so hartnäckig widersetzen. Diese Blutalteration besteht in einer ganz besonderen Form von Anämie und zwar derjenigen, welche charakterisirt ist durch eine Verringerung des Hämoglobingehaltes normal großer rother Blutkörperchen oder durch auffallende Kleinheit oder Vielgestaltigkeit normal gefärbter Erythrocyten, mit oder ohne gleichzeitige Oligocythämie. Eine derartige Beschaffenheit des Blutes kann erzeugt werden durch langsam sich ausbildende Hämoglobinämie, bei der als weitere wichtige Folgezustände Abspaltung von Fibrinferment, Thrombosen und Embolien in den kleinen Gefäßen der intraabdominellen Organe, Hämorrhagien daselbst und Verringerung der Blutalkalescenz sich entwickeln. Hatte Verf. Hunde in einen derartigen Zustand von chronischer Hämoglobinämie versetzt, theils durch intravenös beigebrachte kleine Hämoglobinmengen, theils durch subkutane Injektion von 0,1—0,14 Pyrogallussäure, so konnte er regelmäßig durch Infusion

einer Chrombleiaufschwemmung in die Arteria gastrica typische Magengeschwüre erzeugen, die nicht zur Heilung kamen, während bei Kontrollthieren derartig erzeugte Magengeschwüre in der dritten Woche gewöhnlich geheilt waren.

Auf Grund dieser Versuche und gestützt auf klinische Beobachtungen glaubt Verf. die durch Hämoglobinämie geschaffene Anämie auch beim Menschen für Entstehung und Fortdauer des Ulcus verantwortlich machen zu dürfen. Sie vereinige alle Bedingungen, welche von den einzelnen Forschern bei Aufstellung der verschiedenen Theorien über das Magengeschwür aufgestellt wurden:

1) arterielle Anämie (Klebs),
2) venöse Hyperämie der Magenschleimhaut (Key),
3) venöse Stase in den Lebergefäßen (Günsberg),
4) circumscripte Blutungen (Virchow),
5) verminderte Alkalescenz des Blutes (Leube).

von Noorden (Gießen).

---

5. **A. Kelsch** et **L. Vaillard.** Recherches sur les lésions anatomo-pathologiques et la nature de la pleurésie.
(Arch. de physiol. 1886. No. 6.)

In dem vorliegenden Aufsatze suchen die Verff. darzuthun, dass die Mehrzahl der sogenannten idiopathischen Pleuritiden tuberkulöser Natur sind.

Außer denjenigen Pleuraaffektionen, welche sekundär im Verlaufe allgemeiner Septikämie auftreten, oder während des Gelenkrheumatismus sich einstellen, oder durch Verhältnisse der Blutmischung, wie besonders im Morbus Brightii, bedingt sind, und abgesehen von der Carcinose der Pleura, welche ein Krankheitsbild sui generis darstellt, giebt es nach Ansicht der Verff. keine einfache Pleuritis, sondern jegliche andere Form derselben muss auf Tuberkulose der Pleura bezogen werden. Diese ist wiederum die Ursache mehr oder minder akuter entzündlicher Läsionen, welche je nach dem Falle verschiedene Tendenz in Bezug auf ihren Verlauf haben und so den Gang der Krankheit, die Form und die Schwere derselben bestimmen. Die Lokalisation der Affektion in der Pleura, die anscheinende Gutartigkeit des Auftretens, die Schnelligkeit der Heilung, gleichgültig, welche therapeutischen Maßnahmen ergriffen worden sind, bilden keineswegs Einwände gegen diese Anschauung von der specifischen Natur jeglicher Pleuritis.

Es werden eine Reihe von Fällen angeführt, welche zur Autopsie gekommen und untersucht worden sind: in geheilten Pleuritiden oder in solchen, welche auf dem Wege der Heilung waren und die durch interkurrirende Krankheiten zur Autopsie gelangt sind, finden sich bei mikroskopischer Betrachtung inmitten der die Pleurahöhle ausfüllenden oder auf der Pleura selbst aufgelagerten Neomembranen zahlreiche degenerirte oder auf dem Wege der Resorption begriffene tuberkulöse Knötchen. Es handelte sich in der Mehrzahl der Fälle

um sehr kräftige blühende Personen, deren Aussehen nicht entfernt den Verdacht auf Tuberkulose aufkommen ließ, und deren Affektion sicherlich für einfach und unbedeutend gehalten worden wäre, wenn nicht nach dem zufällig erfolgten Tode das Vorhandensein der Tuberkel nachgewiesen worden wäre. Den verschiedenen Formen des Exsudates kam kein besonderer Unterschied zu: seröse, hämorrhagische, eitrige Affektionen zeigten das gleiche Verhalten und in sämmtlichen 16 Autopsien der verschiedensten Art, welche die Verff. ausführten, waren sie in der Lage, tuberkulöse Knötchen in der Pleura nachzuweisen, so dass sie sich zu dem Schlusse berechtigt halten, die vulgäre Pleuritis sei in der Mehrzahl der Fälle nichts Anderes als eine lokale Tuberkulose der Pleura.

Die Arbeit zeigt eine große Lücke: der für die beabsichtigte Beweisführung durchaus unerlässliche Nachweis von Tuberkelbacillen in der erkrankten Pleura ist nicht ein einziges Mal gemacht und seine Nothwendigkeit nicht einmal erwähnt worden. Um die tuberkulöse Natur der untersuchten Exsudate darzuthun, haben die Verff. dieselben auf Thiere übergeimpft, in der Absicht, bei diesen Tuberkulose hervorzurufen. Diese Versuche sind für ihre Anschauungen nicht gerade günstig ausgefallen: von 14 mit verschiedenen Flüssigkeiten geimpften Thieren wurden 3 tuberkulös.

(Wenn gleich wir ebenfalls der Ansicht sind, dass ein großer Theil der auf nicht erkennbarer Basis entstandenen, durch einen chronischen Verlauf ausgezeichneten Pleuritiden tuberkulöser Natur ist, so gehen unserer Meinung nach die Verff. darin entschieden zu weit, dass sie die primäre durch die Gelegenheitsursache der Erkältung vermittelte Pleuritis vordem gesunder Individuen gänzlich leugnen. Letztere stellt vielmehr eine häufige Form pleuritischer Ergüsse dar.)

Mendelsohn (Berlin).

---

6. **Immermann.** Über Rheumatismus.

(Deutsche med. Wochenschrift 1886. No. 41. p. 709.)

Mit dem Wort Rheumatismus und eben so mit dem von ihm abgeleiteten Wort Rheumatisch bezeichnen wir zur Zeit eine große Anzahl der heterogensten Dinge. Einheitlichkeit und Klarheit des Principes bei solcher Namensbezeichnung spielen fast gar keine Rolle, so dass das Bestreben I.'s, das Wort Rheumatismus für einen begrenzten Kreis von pathologischen Vorkommnissen zu gebrauchen, für einen Kreis, innerhalb dessen es sich zum mindesten um eine einheitliche Pathogenese, womöglich außerdem auch noch um einheitliche Ätiologie handelt, mit Freuden zu begrüßen ist. Als Ausgangspunkt und Mittelpunkt der neuen Grenzbestimmung scheint als besonders geeignet der akute Gelenkrheumatismus; er ist aber nicht mehr als einfaches Erkältungsübel aufzufassen, sondern als ein durch Infektion entstandenes Allgemeinleiden, wodurch die Einzelfälle dieser Erkrankung eine einheitliche Pathogenese, nämlich die infektiöse besitzen. Ob freilich das inficirende Agens

jedes Mal genau das gleiche ist, ob alle Fälle von akutem Gelenkrheumatismus auch eine einheitliche Ätiologie besitzen, kann fraglicher sein, wenn man an die Wirkungslosigkeit der Salicyltherapie in manchen Fällen denkt; aber für die große Mehrzahl solcher Erkrankungen leistet die Therapie das, was wir bei einem specifischen Leiden erwarten und solche Fälle sind auch ätiologisch gleichwerthig. Wenn wir nun, um mit I. zu reden, für diese auf einheitlichem Wege entstandenen, durch die nämliche Ursache erzeugten Krankheitsfälle, die Ausdrücke Rheumatismus und Rheumatisch beibehalten, so fragt sich, wie weit dürfen wir das Gebiet dieses specifischen Rheumatismus ausdehnen, was soll etwa sonst noch zum Gebiete des specifischen Rheumatismus gezählt werden und was ist seiner Ätiologie nach der Polyarthritis als gleichwerthig zu erachten? Als Kriterien für die Entscheidung benutzt I. gewisse Besonderheiten specifischer Krankheitsprocesse überhaupt, die sich in den Symptomen aussprechen, mehr aber noch in dem individuellen, dem räumlichen und dem zeitlichen Vorkommen solcher Erkrankungen, so wie endlich in den Erfolgen einer specifischen Therapie. Auf solche Weise finden wir leicht, dass außer den gewöhnlichen Fällen von akutem Gelenkrheumatismus viele andere Fälle aus einem oder mehreren der Gründe in das Gebiet des specifischen Rheumatismus gezählt werden müssen. Zunächst natürlich alle diejenigen Fälle, die außer den Kardinalsymptomen (Fieber, akutes Gelenkleiden, Herzaffektion) noch andere Lokalisationen des Allgemeinleidens aufweisen, wie Muskelschmerzen und Neuralgien, Pleuritis, Nephritis; es gehören aber auch hierhin die Erkrankungen, bei denen das eine oder andere der 3 Hauptsymptome fehlt oder so rudimentär ausgebildet ist, dass das klinische Bild ein unvollständiges ist und bleibt: es kann z. B. die Herzaffektion fehlen oder das Fieber, das Gelenkleiden verläuft torpid; in solch letzteren Fällen sind häufig die Muskelsymptome verbreiteter und überwiegen sogar die Gelenksymptome, so dass ein abweichendes Bild entsteht; aber es handelt sich dann doch um specifischen Rheumatismus, weil auffallend häufig Personen betroffen werden, welche schon an akutem Gelenkrheumatismus gelitten haben, weil ferner während des Bestehens Endokarditis auftreten kann und endlich weil die specifische Rheumatismustherapie hilft. Ganz dasselbe gilt für die Erkrankungsfälle, in denen der specifische Rheumatismus unter dem Bilde einer akuten Endokarditis auftritt zu Zeiten, wenn akuter Gelenkrheumatismus an einem Orte epidemisch herrscht; mehr noch würden chronische Erkrankungen der Endokarditis hierhin gehören. Dasselbe ist als akute Perikarditis ohne Gelenkaffektion während Epidemien von akutem Gelenkrheumatismus beobachtet worden, so dass jedenfalls zahlreiche Fälle von Polyarthritis sine Arthritide vorkommen. Weiterhin rechnet I. in den Kreis des specifischen Rheumatismus die von ihm als larvirte Formen des Gelenkrheumatismus beschriebenen Krankheitsbilder: es handelt sich hierbei wesentlich um Neuralgien im Trigeminus, aber

auch in anderen Nervenbahnen, z. B. Ischiadicus, die bald mit, bald ohne Fieber verlaufen, Individuen befallen, welche bereits früher an akutem Rheumatismus gelitten haben und in Zeiten auftreten, in denen Erkrankungen an akutem Gelenkrheumatismus sich häufen; manchmal verlaufen sie mit Endokarditis, andere Male tritt akute Gelenkschwellung hinzu und verwandelt die larvirte Form in die manifeste und endlich bewährt die specifische antirheumatische Therapie ihre Macht. Zugleich theilt I. hier eine Krankengeschichte mit, welche eine spastische Form des larvirten Gelenkrheumatismus im Bereich des Accessorius Willisii schildert. Demnach gehören nicht in das Gebiet des specifischen Rheumatismus die Rheumatoiderkrankungen bei Gonorrhoea, Scarlatina, Bronchiectasia (Gerhardt), ebenfalls nicht bei Hämophilie, auch nicht die rheumatoiden Symptome der Peliosis rheumatica; weiterhin wird der sog. rheumatische Tetanus, der muthmaßlich infektiösen Ursprunges ist, eine andere Infektionskrankheit darstellen als der Rheumatismus, zweifelhaft mindestens sind die Landry'sche Paralyse, die Poliomyelitis acuta anterior ascendens adultorum. Auf solche Weise wird allerdings das Wort Rheumatismus bedeutend eingeengt und würde sich nur auf die verschiedenen Bilder des specifischen Rheumatismus beschränken. Damit will I. nicht gesagt haben, dass nicht eine Erkältung die Ursache für mancherlei rheumatoide Erkrankungen sein könne, z. B. Lähmung des Facialis, manche Neuralgien, schmerzhafte Affektionen des Bewegungsapparates durch plötzliche Abkühlung des betreffenden Körpertheiles, vor Allem bei schwitzender und erhitzter Körperoberfläche. Solche Fälle dürfte man zweckmäßig, wie dies Erb für solche Facialisparesen vorgeschlagen hat, als refrigeratorische bezeichnen.

Prior (Bonn).

---

7. **Biermer.** Über akute Lungenblähung und ihre Beziehung zum Bronchialasthma.

(Vortrag auf der Versammlung deutscher Naturforscher und Ärzte 1886.)
(Berliner klin. Wochenschrift 1886. No. 43.)

Verf. hält daran fest, dass die Lungenblähung durch kleine Exspirationshindernisse in den feinen Bronchien entstehe, welche bei der Inspiration besser überwunden werden, als bei der Exspiration. Solche Hindernisse sind katarrhalische Scheimhautschwellung, Ansammlung von Blut und Schleim, auch Bronchialmuskelkrampf. Die akute Lungenblähung ist, wie allgemein jetzt zugegeben wird, ein charakteristisches Merkmal des asthmatischen Anfalles. Die B.'sche Erklärung derselben ist von verschiedenen Seiten angefochten worden, besonders von G. Sée, welcher an Stelle des Bronchialkrampfes den Zwerchfellkrampf setzte und den asthmatischen Bronchialkatarrh auf eine vasomotorische Neurose zurückführte. Sée stützt sich dabei auf die Versuche Riegel's und des Ref., welche beweisen, dass man durch Vagusreiz auf dem Wege des Phrenicus Zwerchfellkrampf mit Lungenblähung erzeugen kann. Dagegen macht B. geltend, dass

in den genannten Versuchen die sibilirende exspiratorische Dyspnoe gar nicht gesehen worden sei, an welcher jeder Laie das Bronchialasthma erkennen kann. (Unsere Thiere hatten deutliche exspiratorische Dyspnoe, aber kein starkes Sibiliren. Ref.) Diese sibilirende Dyspnoe kann nach B. nicht durch Zwerchfellkrampf erzeugt werden. Sie beruht auf örtlichen Hemmnissen der Luftbewegung in den feinen Bronchien, und kann, alle Verhältnisse erwogen, nach B. am besten durch den Bronchospasmus erklärt werden.

Edinger (Frankfurt a/M.).

---

8. **Charles H. Ralfs.** On some clinical relations of functional Albuminuria.

(Lancet 1886. Bd. II. p. 764.)

Ausgehend von drei Fällen, in denen während »funktioneller« Albuminurie isolirte Anfälle von Hämoglobinurie auftraten, sucht Verf. zu beweisen, dass eine Verwandtschaft zwischen diesen Formen besteht, dass eine in die andere unter Umständen übergehen kann. Die folgende Tabelle zeigt am besten, in welcher Weise er Ursachen und Verwandtschaft der funktionellen Albuminurie und der Hämoglobinurie auffasst:

1) Physiologischer Blutzerfall.	Harnstoff, Harn-Pigment.	Normaler Urin.
2) Aktiver Blutzerfall.	Zunahme des Harnstoffes und der Färbung.	Urin während der Verdauung.
3) Gesteigerter Blutzerfall.	Steigerung von Harnstoff u. Pigment. Auftreten von Gallenfarbstoff und Albumen.	Funktionelle Albuminurie.
4) Pathologischer Blutzerfall.	Steigerung des Harnstoffes und der Pigmente. Auftreten von Gallenfarbstoff, von Eiweiß und von Hämoglobin im Urin.	Hämoglobinurie.

Edinger (Frankfurt a/M.).

---

9. **Charrin** et **Roger.** Des lésions intestinales dûes à l'action du sublimé.

(Compt. rend. hebd. des séances de la soc. de biol. 1886. No. 27.)

Verf. haben zu ihren Versuchen wässrige Sublimatlösung von 1—$^1/_4$ pro Mille angewandt und haben dieselbe Meerschweinchen subkutan injicirt. Bei Darreichung per os sind 10mal stärkere Dosen erforderlich als bei subkutaner Injektion. Kleinere einmalige Dosen wirken stärker als größere auf längere Zwischenräume vertheilte. Nach Injektion von 2 mg traten bei einem 500 g schweren Meerschweinchen zahlreiche Ulcerationen ein. Die vergifteten Thiere starben nicht spontan, sondern wurden zu verschiedenen Zeiten getödtet, um den Ablauf der Affektion zu beobachten. Dieselbe war stets im Dickdarm lokalisirt, besonders im Colon ascendens und Coecum; einige Male war die Ileocoecalklappe und das unterste Ende des Ileum mitbetheiligt. Anfangs zeigen sich nur Hämorrhagien und —

was eigenthümlich ist — blutige Streifen parallel der Achse des Darmes, 1 mm breit und bis 40 mm lang. Endlich treten stellenweise ausgedehntere Hämorrhagien auf, deren Centrum brandig wird, sich abstößt und ein ziemlich flaches Geschwür mit senkrechten Rändern zurücklässt. In solchen Fällen findet sich manchmal peritonitische Reizung. Die genauere Untersuchung des Hergangs bei der Geschwürsbildung zeigt, dass durch die Hämorrhagie die Schleimhaut von der Submucosa abgehoben wird und desshalb der Nekrose verfällt; die Ursache der Nekrose ist also nicht in der Ausscheidung des Giftes durch die Drüsen der Darmschleimhaut zu suchen. Wollte man die hier gewonnenen Resultate ohne Weiteres auf den Menschen übertragen, so würde sich ergeben, dass bei einem Menschen von 60 kg 0,24 g Sublimat erforderlich sind, um Darmulcerationen hervorzurufen. Es geht aber aus klinischen Thatsachen hervor, dass der Mensch in weit höherem Grade für die Giftwirkung des Quecksilbers empfänglich ist als die niederen Thiere. **G. Kempner** (Berlin).

---

10. **Nauwerck.** Wurstvergiftung.

(Med. Korrespondenzblatt des württemb. ärztl. Landesvereins 1886. No. 20.)

Eine neue Epidemie in dem alten Heimatlande des Botulismus. Nach Genuss von Würsten, die 12 Tage vorher aus Fleisch, Blut, Lunge, Leber und Speck von 2 angeblich gesunden Schweinen gemacht und nach 24 Stunden in den Rauch gehängt worden waren, erkrankten 10 Personen. Die ersten, gastrointestinalen Symptome traten 20 Stunden bis 3 Tage nach der Aufnahme ein, dann folgten Allgemeinerscheinungen, weiter die bekannten nervösen Affektionen seitens der Augen und der Halsorgane. 2 Personen starben, bei den übrigen zog sich die Rekonvalescenz wochenlang hin, namentlich verschwanden die Accommotationsstörungen sehr langsam. In den Würsten konnte Ehrenberg Cholin, Neuridin, Di- und Trimethylamin und Chlorammonium in nicht unbedeutender Menge nachweisen. Mit Rücksicht auf den späten Eintritt der Vergiftungssymptome hält es N. jedoch für unwahrscheinlich, dass es sich hier um eine Intoxikation mit präformirten Basen handelt, er nimmt an, dass die faulige Zersetzung des Eiweiß in den Würsten erst später stattfindet und dass analog dieser auch im menschlichen Darm unter dem Einfluss eines in den Würsten vorhandenen Mikroorganismus die gleiche Zersetzung eintritt und zur Autointoxikation des Organismus Anlass giebt. Er konnte aus den Würsten einen Bacillus isoliren, der exquisite fäulniserregende Wirkungen ausübte und auf Kaninchen pathogen wirkte, den gleichen Organismus fand er im Magendarmkanal des gesunden Schweines und nimmt daher an, dass er direkt aus diesem in die Würste gelangt. Eine gründliche Desinfektion der Mägen und Därme, in die Wurstmasse verfüllt wird, empfiehlt sich demnach; bei eingetretener Vergiftung wird man den Magendarmkanal möglichst entleeren und bei der Ernährung Eiweißkörper thunlichst vermeiden. **Strassmann** (Berlin).

Kasuistische Mittheilungen.

11. **F. W. Uhle.** Über einen Fall von Anaemia perniciosa, der unter subnormalen Temperaturen verlief.

(Deutsche med. Wochenschrift 1886. No. 31.)

Verf. beschreibt einen Fall von schwerer Anämie, welche in Heilung ausging, mit bedeutendem Milztumor, geringen Temperatursteigerungen und subnormalen Temperaturen verlief. Die Untersuchung des Blutes konnte äußerer Umstände halber nicht vorgenommen werden. Verf. möchte den Fall, analog einem auf der Nothnagel'schen Klinik beobachteten, mit bedeutendem Milztumor und enormer Vermehrung der weißen Blutkörperchen einhergehenden Falle, als Anaemia perniciosa bezeichnen, die aller Wahrscheinlichkeit nach durch schwere Malariaintoxikation entstanden sei. Sollte Verf. nicht statt der Biermer'schen perniciösen Anämie die Leukämie im Sinne gehabt haben? **J. Wolff** (Breslau).

12. **Monti.** Fall von akuter gelber Leberatrophie bei einem mit hämorrhagischer Diathese behafteten 4jährigen Knaben.

(Archiv für Kinderheilkunde Bd. VII. Hft. 5.)

Ein 4jähriger Knabe, der vorher an Purpura gelitten, erkrankt unter leichtem Fieber mit Ikterus, Übelkeit und Erbrechen. Palpation der Leber schmerzhaft; Leberrand deutlich fühlbar, beinahe bis zum Nabel reichend; Leberdämpfung beginnt am unteren Rande der 6. Rippe und reicht in der Parasternal-, Mamillar- und Axillarlinie 4 Querfinger unter den Rippenbogen. Die Erscheinungen nahmen in den beiden nächsten Wochen zu; das Fieber stieg, Urin stark ikterisch, enthält Leucin, Tyrosin, Gallenfarbstoffe, Gallensäuren, Eiweiß und hyaline Cylinder. Milzschwellung. Die Leberdämpfung beginnt an der 6. Rippe, reicht in der Parasternallinie um 1 Querfinger breit unter dem Rippenbogen hervor, während sie in der Axillar- und Mamillarlinie diesen nur noch erreicht. Unter dem Auftreten neuer Blutextravasate auf der Haut und eklamptischen Anfällen trat der Exitus ein.

Bei der Sektion fand sich die Leber stark verkleinert; ihr freier Rand liegt 2 Querfinger oberhalb des Rippenbogens, ihre Oberfläche ist glatt; Gewicht 375 g. Die Substanz ist auffallend zähe und auf dem Durchschnitt ockergelb mit eingestreuten grauen Inseln. Die Gallenblase enthält nur spärliche Mengen einer dicklichen, graugrünen Galle. Ductus choledochus und hepaticus leer und durchgängig.

M. Cohn (Hamburg).

13. **Heinzelmann.** Ein seltener Fall von tödlicher Leberruptur.

(Friedreich's Blätter für gerichtliche Medicin 1886. Bd. XXXVII. Hft. 5.)

Ein 18jähriger Mann kam mit einer linksseitigen Pleuropneumonie in das Münchener städtische Krankenhaus; nach Ablauf dieser Affektion stellte sich eine Perikarditis ein. Am Abend des ersten Tages, an welchem diese konstatirt war, kam durch Zufall ein Kranker, der den richtigen Weg verfehlt hatte, an das Bett des Pat. und wollte dasselbe besteigen, dieser erschrak und nach einem lauten Angstruf kollabirte er und starb nach einigen Minuten.

Bei der Sektion zeigte sich in der Bauchhöhle massenhaftes Blut, als dessen Quelle sich ein kleiner Riss in der Leberkapsel, und zwar am unteren Rande des rechten Lappens, ungefähr in der Mitte desselben ergab. Es fand sich ferner subkapsuläres Hämatom der Leber und eine Ruptur des rechten Lappens selbst. Das Lebergewebe zeigte starke Brüchigkeit, resultirend aus der trüben Schwellung der Leberzellen, aus der allerdings nur mäßigen Fettinfiltration und reichlicher Einwanderung von rothen und weißen Blutkörperchen. Die Brüchigkeit wurde endlich noch erhöht durch die in Folge der entzündlichen Affektion der Brustorgane bestehende Stauungshyperämie.

Da nun nach den Aussagen aller Zeugen ein Trauma bestimmt ausgeschlossen werden konnte, so nimmt Verf. an, dass die Ruptur der Leber entstanden sei dadurch, dass der Pat. eine schnelle Umdrehung im Bette machte oder durch einen

in Folge des Schreckens ausgelösten Inspirationsstoß, eventuell in Verbindung mit einem durch die plötzlich in Aktion getretene Bauchpresse ausgeübten Druck.

Wenn sich auch mit absoluter Sicherheit die Ursache der Ruptur nicht konstatiren lässt, so ist der Fall doch forensisch wichtig, in so fern als er darthut dass eine Ruptur bei vorhandener Brüchigkeit des Gewebes auch durch verhältnismäßig geringe Ursachen entstehen kann. Es fragt sich nur, wie lange solche Brüchigkeit andauern kann. Denn angenommen, der obige Kranke hätte als geheilt aus dem Krankenhause entlassen werden können, hätte dann irgend ein Trauma von einer anderen Person erlitten (z. B. Stoß auf den Unterleib), die Ruptur wäre dann eingetreten, so wäre die Frage entstanden, ob bei dem etwa eingetretenen Tode die Brüchigkeit des Lebergewebes hätte nachgewiesen werden können, wodurch die Verantwortung des Thäters eine wesentlich verschiedene werden dürfte.

M. Cohn (Hamburg).

14. **C. Alexander.** Ein Fall von atrophischer Lähmung der Beine nach Typhus abdominal. (Aus der Klinik des Herrn Geh. Rath Biermer.)

(Deutsche med. Wochenschrift 1886. No. 31.)

In der medicinischen Klinik zu Breslau wurde in einem Zeitraum von $10^1/_2$ Jahren bei 390 Typhuskranken nicht ein Fall von ausgedehnter und ausgesprochener Lähmung der Extremitäten beobachtet. Der von A. beschriebene Fall betrifft ein 20jähriges Dienstmädchen und ist nach verschiedenen Richtungen hin von Interesse. Es handelt sich nämlich mit Sicherheit um eine degenerative Neuritis, wofür der günstige Verlauf, die vollständige Wiederherstellung der Motilität, der Wiederersatz der geschwundenen Muskulatur und der ursprünglich nahezu vollständige Verlust der elektrischen Erregbarkeit mit schließlicher Wiederkehr sprachen. Bemerkenswerth war das Verhältnis der elektrischen Erregbarkeit zur Motilität. Zu einer Zeit, wo die erstere noch vollständig fehlte, war letztere schon sehr weit vorgeschritten, und als die elektrische Erregbarkeit noch sehr vermindert war, war die Motilität schon nahezu normal, so dass sich also die elektrische Erregbarkeit von der Motilität der Glieder und Funktionsfähigkeit der Muskeln unabhängig erwies. Die Genesung vollzog sich in der Weise, dass zuerst die Motilität wieder erschien, darauf die Patellarreflexe, zuletzt die elektrische Erregbarkeit mit dem normalen Volumen der Muskeln. Da die Leitungsfähigkeit der sensiblen Fasern von der Haut aus stets ungestört war, so muss auf eine größere Widerstandsfähigkeit der sensiblen Fasern gegen ein bestimmtes Agens als der motorischen geschlossen werden. In prognostischer Beziehung ist der Fall sehr lehrreich, da er zeigt, dass bei posttyphösen Lähmungen eine Wiederherstellung auch eintreten kann, wenn dieselben vollständige und ausgebreitete sind, wenn sie, ohne die geringste Spur von Besserung darzubieten, schon viele Monate bestanden haben und die elektrische Erregbarkeit ganz verloren gegangen war. Die Motilität begann sich kurze Zeit nach Einführung der Behandlung mit Cocain einzustellen, doch lässt es Verf. dahingestellt sein, ob es sich hier nur um ein zufälliges Zusammentreffen handelt.

J. Wolff (Breslau).

15. **F. Montagnon.** Cas de tétanos traumatique subaigu traité et guéri par l'emploi du bromure de potassium à haute dose.

(Lyon méd. 1886. No. 21.)

Ein 48jähriger Mann stürzt aus beträchtlicher Höhe herab und verletzt sich an einer Eisenstange stark an der Sohle des rechten Fußes. Um den lebhaften Schmerz zu besänftigen, badet er den Fuß die ganze Nacht hindurch in kaltem Wasser und setzt dies, mit Unterbrechungen, eine ganze Woche hindurch fort.

Am Tage nach dem Unfalle etwas Steifigkeit in den Kiefern. Zwei Tage darauf werden die Nackenmuskeln ergriffen, darauf die Muskeln des Rückens, der unteren Extremitäten und schließlich, wenn auch weniger intensiv, die der Arme. Am 10. Tage vollkommener Trismus, absolute Unfähigkeit den Mund zu öffnen; von Zeit zu Zeit äußerst schmerzhafte Krisen von Kontrakturen. 10 g Chloralhydrat im Lavement ohne jeden Einfluss.

Drei Wochen nach der Verletzung Aufnahme ins Hospital. Derselbe Zustand. Weder Anurie noch Retentio urinae, kleiner, harter Puls, hartnäckige Obstipation seit 3 Wochen. Die Wunde am Fuß ist geschlossen; harte, sehr empfindliche Narbe; man konstatirt die Anwesenheit eines Fremdkörpers, ohne jedoch irgend wie gegen denselben einzugreifen. Fieber, Delirium, Dysphagie.

Ordination: 6 g Bromkali. Der Kranke fühlt sich besser, im Tetanus keine Veränderung. Tags darauf 12 g Bromkali. Die Kiefer können bis auf $1^1/_2$ cm von einander entfernt werden, die Beweglichkeit der Beine nimmt zu, stetige Abnahme des Fiebers. Neue Gabe von 14 g Bromkali am nächsten Tage. Delirium; die Pupillen etwas erweitert. An den folgenden Tagen 16, 18, 20 g Bromkali, letztere Dosis an 3 Tagen in gleicher Höhe wiederholt, so dass der Kranke in 9 Tagen 126 g Bromkali bekommen hat. Intoxikation, unbesiegbare Schlafsucht, Unmöglichkeit den Kranken zu ernähren. Aussetzen des Bromkali, Spiritus Mindereri. Nach 6 Tagen vollkommener Somnolenz erwacht der Pat. Er wurde kurze Zeit darauf geheilt entlassen. **Mendelsohn** (Berlin).

16. **Seifert** (Würzburg). Über eine seltene Ursache von Reflexneurosen.

(Sitzungsberichte der Würzburger phys.-med. Gesellschaft 1886. Juli 17.)

Nach einer kurzen Einleitung über die vielfach diskutirte Frage der Reflexneurosen bezw. deren Entstehungsursachen theilt Verf. die Krankengeschichte einer 38jährigen Frau mit, welche über Athemnoth und Fremdkörpergefühl im Halse klagte. Die Untersuchung ergab an der Zungenbasis ein Papillom, nach dessen Entfernung die krankhaften Störungen sich verloren. **B. Baginsky** (Berlin).

Bücher-Anzeigen.

17. **Eichhorst.** Lehrbuch der physikalischen Untersuchungsmethoden innerer Krankheiten. 2 Bände mit 253 Abbildungen. 2. Auflage.

Braunschweig, **Friedrich Wreden,** 1886.

Die Vorzüge dieses Werkes, welche bereits die erste Auflage desselben zur Genüge kennzeichneten, bestehen, abgesehen von der überaus klaren und durchdachten Darstellung, vor Allem in der gleichmäßigen Behandlung der gesammten physikalischen Untersuchungsmethoden, nicht bloß der Auskultation und Perkussion, sondern u. A. auch der Mikroskopie, so weit dieselbe als Hilfsmittel für die Klinik in Betracht kommt. Gerade durch diese Verallgemeinerung der Darstellung füllt das Buch eine vordem vorhandene Lücke unserer an ähnlichen Werken reichen Litteratur aus und entspricht eben so sehr dem Bedürfnisse und den Interessen des praktischen Arztes, als denen der Studirenden. Der unmittelbaren Anschauung, welche eine so wichtige Rolle bei dem naturwissenschaftlichen und speciell dem medicinischen Unterricht spielt, hatte der Verf. bereits in der ersten Auflage durch eine Menge vortrefflicher Abbildungen Rechnung getragen. Ihre Zahl ist in der neuen Ausgabe um ein Erhebliches (79) vermehrt worden; die meisten der neu hinzugekommenen entfallen naturgemäß auf die Darstellung mikroskopischer Präparate (Harn, Sputum, Darminhalt). Auch textlich finden sich eine Menge von Verbesserungen und Ergänzungen, von denen wir hier u. A. nur der dem Kapitel Venenpuls, Untersuchung des Magens, des Darminhaltes etc. eingefügten Erwähnung thun. Ganz neu ist das 10. Kapitel des II. Bandes, in welchem der Verf. in übersichtlicher, wenn gleich nur ganz kurzer Weise, die wichtigsten Untersuchungsmethoden des Nervensystems mit Inbegriff der elektrischen Erregbarkeitsverhältnisse bespricht. Wir zweifeln nicht, dass die zweite Auflage gleich der ersten dem Buche eine große Zahl neuer Freunde zuführen wird. **A. Fraenkel** (Berlin).

Originalmittheilungen, Monographieen und Separatabdrücke wolle man an den Redakteur *Prof. A. Fraenkel* in Berlin (W. Wilhelmstraße 57/58), oder an die Verlagshandlung *Breitkopf & Härtel*, einsenden.

Druck und Verlag von Breitkopf & Härtel in Leipzig.

Centralblatt
für
KLINISCHE MEDICIN

herausgegeben von

Binz, Bonn, **Gerhardt**, Berlin, **Leube**, Würzburg, **Leyden**, Berlin, **Liebermeister**, Tübingen, **Nothnagel**, Wien, **Rühle**, Bonn,

redigirt von

A. Fraenkel,
Berlin.

Achter Jahrgang.

Wöchentlich eine Nummer. Preis des Jahrgangs 20 Mark, bei halbjähriger Prä-numeration. Zu beziehen durch alle Buchhandlungen.

N°. 6. **Sonnabend, den 5. Februar.** **1887.**

1. **A. Baginsky** und **C. Lehmann**. Zur Funktion des Corpus striatum (Nucleus caudatus).

(Virchow's Archiv für pathol. Anatomie etc. 1886. Bd. CVI. p. 258.)

Mit Hilfe einer von L. ausgebildeten, anscheinend sehr zweckmäßigen Methode (die zu entfernenden Hirntheile werden mit Hilfe einer mit einem Wasserstrahlgebläse in Verbindung stehenden Glaskanüle »abgesaugt«) haben Verff. aufs Neue die Bedeutung der Nuclei caudati beim Kaninchen festzustellen versucht. Indem sie schrittweise von der diese Ganglien bedeckenden Rinde in die Tiefe vordrangen, schließlich sie selbst nebst der darüber liegenden Rinden- und Marksubstanz nahezu vollständig entfernten, konnten sie darthun, dass die zur Erscheinung kommenden Symptome nur quantitativ sich änderten, wenn mehr oder weniger von diesen anscheinend funktio-

nell zusammenhängenden Theilen fortgenommen wurde. Die Symptome waren folgende: gesteigerte Erregbarkeit der Thiere gegen Sinnesreize; Neigung eilig davon zu stürzen, wenn man sie zu haschen sucht, ohne dass dabei sich etwa ein innerer Trieb zum Vorwärtslaufen kund giebt, wie ihn Magendie und Nothnagel beobachtet hatten (»Laufknoten« des letzteren Autors). Ferner zeigte sich eine die Extremitäten, besonders die vorderen, betreffende Störung, darin bestehend, dass die Thiere dieselben in anomalen Stellungen ließen, in die sie durch Ausgleiten von selbst gerathen, oder künstlich gebracht worden waren. Auf starke Reizung nahmen die Extremitäten schnell ihre normale Lage wieder ein. Diese Erscheinung ist schon von Schiff und von Nothnagel beschrieben und von letzterem als partielle Lähmung des Muskelsinnes gedeutet worden. Bei einseitiger Verletzung betraf sie die Pfote der Gegenseite. Zugleich machte sich eine deutlich verringerte Spannung der Muskulatur der betr. Extremität bemerklich, offenbar eine ebenfalls in Folge verringerter sensibler Impulse eintretende Schwächung des Reflextonus. Beim Laufen wie beim Sitzen wich die der Verletzung gegenüber liegende Vorderpfote nach innen ab. Zuweilen schon nach bloßer Eröffnung der Ventrikel, regelmäßig aber nach Reizung (nicht Zerstörung) der vorderen Theile der Schweifkörper sahen Verff. die von Aronsohn und Sachs u. A. beobachtete Temperatursteigerung eintreten.

Alle Erscheinungen bildeten sich wieder zurück; je mehr fortgenommen war, desto länger ließ die Wiederherstellung auf sich warten; aber sie trat vollständig selbst nach Fortnahme beider Nucl. caudati und der über ihnen gelegenen Hirnpartien ein. Am schnellsten ging die Steigerung der Körperwärme zurück.

Bez. der theoretischen Betrachtungen vgl. das Original.

O. Langendorff (Königsberg).

---

2. **K. Wilhelm Filehne.** Trigeminus und Gesichtsausdruck.

(Du Bois-Reymond's Archiv 1886. Hft. 5 u. 6. p. 433.)

F. hat beobachtet, dass beim Kaninchen intrakranielle Durchschneidung eines Trigeminus ein Zurücksinken des Ohrlöffels der operirten Seite zur Folge hat. Normale Kaninchen zeigen eine je nach der Außentemperatur verschiedene Löffelhaltung; in der Hitze sind die Ohren hoch aufgerichtet, in der Kälte fest angezogen, bei Mitteltemperaturen zeigen sie eine mittlere Aufrichtung, einen mittleren Tonus, dessen Veränderungen F. mit dem Mienenspiel und dem Gesichtsausdruck des Menschen parallelisirt. Dieser Tonus fällt nach der Quintusdurchschneidung fort, ohne wirklich gelähmt zu sein, sinkt das Ohr »wie gelähmt« zurück. Die Ohrhaltung wird also reflektorisch vom Trigeminus derselben Seite beeinflusst. Dieser Einfluss macht sich in erhöhtem Maße und eben so einseitig geltend, wenn der Trigeminus leicht gereizt wird; beim Krauen einer Wange richtet sich der Löffel maximal auf. Der Tonus, der erwähnte Reflex und der Einfluss der Trigeminuslähmung auf beide bleiben auch

nach Fortnahme des Großhirns und der Basalganglien bestehen. Der Gesichtsausdruck des Kaninchens entsteht also auf rein reflektorischem Wege ohne Beihilfe des Großhirns.

Auch bei kleinen Kindern (vom 5.—7. Lebenstage ab) kann man durch Streicheln der Wange einseitiges Lächeln, also einen analogen Reflex, hervorrufen.

Bei Quintusanästhesien des Menschen hat man zwar Störungen des Mienenspieles (die wohl als eine Art von Ataxie aufzufassen sind) mehrfach beobachtet, doch meint F., dass vielleicht bei darauf gerichteter Aufmerksamkeit auch Störungen des ruhenden Gesichtsausdrucks zur Beobachtung kommen möchten, analog dem erloschenen Tonus des Kaninchenohres. Die bei Trigeminusneuralgien beobachteten Facialkrämpfe sind seiner Auffassung nach nichts als Steigerungen des normalen Reflextonus.

O. Langendorff (Königsberg i/Pr.).

---

3. **W. Werner.** Über Theilungsvorgänge in den Riesenzellen des Knochenmarkes.

(Virchow's Archiv Bd. CVI. p. 354—377.)

Verf. hat die Theilungsvorgänge in den Riesenzellen des Knochenmarkes von Kaninchen, Katze, Hund und Mensch einer erneuerten Untersuchung unterzogen und im Wesentlichen die diesbezüglichen Angaben Arnold's bestätigt. (Vgl. d. Centralblatt 1884 No. 9 u. 38, 1885 No. 15.) W. konstatirt, dass beim Kaninchen der Theilungsmodus der Riesenzellen von der Mitose verschieden ist, ohne indessen eine Einreihung der angeführten Theilungsbilder in das Arnold'sche Schema durchzuführen. Es werden chromatinarme und chromatinreiche Kerne der Riesenzellen mit komplicirter Anordnung der Kernfigur bei den als Theilungen aufgefassten Vorgängen beschrieben.

In dem Knochenmarke des Kaninchens wurden die meisten Riesenzellen in einem Knäuelstadium mit breiten und unregelmäßig geordneten Rändern und ohne typische Anordnung des Chromatins gefunden. Achromatische Figuren wurden nie gesehen; Verf. vermuthet, dass die Neubildung neuer Kerne und Zellen durch einen Fragmentirungsprocess erfolgt. Im Knochenmark von Hund, Katze und Mensch fanden sich vielfach echte vielkernige Zellen, so wie Riesenzellen, in denen sich Kerngebilde vorfanden, die aus mehr oder weniger durch Kernfäden mit einander verbundenen Kernstücken bestanden. Auf eine nähere Beschreibung der vielgestaltigen Kernbilder kann hier nicht eingegangen werden, zumal neue Formen nicht vorgeführt werden. Verf. ist der Anschauung, dass die vielfach an den Kernen und am Zellleib der Riesenzellen vorhandenen Einschnürungen wirklichen Zell- und Kerntheilungen und nicht bloß vitalen Kernbewegungen oder Abschnürungen entsprechen, er verschließt sich jedoch auch der Anschauung nicht, dass gewisse Formen der Riesenzellen als in Degeneration begriffene Gebilde auf-

gefasst werden müssen. (Ref. hatte das Gleiche und durchaus nicht, wie Verf. angiebt, gefunden, dass es sich bei allen Riesenzellen im Knochenmark um Produkte degenerativer Vorgänge handelt.)

Über die Bedeutung der Riesenzellen so wie über die aus diesen Gebilden hervorgehenden kleineren Zellen vermag Verf. keine bestimmte Angaben zu machen. Er beschreibt Bilder, die darauf hinweisen, dass aus einer Riesenzelle wieder eine Riesenzelle hervorgeht, während er andererseits auch eine Neubildung kleiner lymphoider Elemente aus den Riesenzellen annimmt, da er diese letzteren gleichfalls als »Lymphzellen« anzusprechen geneigt ist. (? Ref.)

Löwit (Prag).

---

4. **Ziegenhorn.** Versuche über Abschwächung pathogener Schimmelpilze. (Aus der medicinischen Klinik in Bern.)

(Archiv für exper. Pathologie und Pharmakologie Bd. XXI. p. 249.)

Die Frage, ob es in analoger Weise, wie bei einer großen Zahl pathogener Spaltpilze nach dem Verfahren Pasteur's gelingt, durch Einwirkung erhöhter Temperaturen auf das Wachsthum und die einzelnen Entwicklungsstufen der parasitären Schimmelpilze diese ihrer pathogenen Eigenschaften zu berauben, ist bereits von dem Ref. früher und zwar verneinend beantwortet worden (cf. Deutsche med. Wochenschrift 1885 p. 849 in den Verhandlungen des Vereins für innere Medicin). Zu gleich negativen Resultaten gelangt auch Z. auf Grund von Versuchen, welche von ihm in den verschiedensten Variationen mit den beiden pathogenen Schimmelpilzen Mucor rhizopodiformis und Aspergillus fumigatus angestellt wurden. In einer ersten Reihe wurden zunächst sporenfreie Mycelien der genannten beiden Pilze verschieden hohen Temperaturen und während verschieden langer Zeit ausgesetzt. Das Material zu diesen Versuchen wurde der Niere von Kaninchen, welche der Schimmelinfusion erlegen waren, entnommen; in den Organen dieser Thiere keimen bekanntlich die injicirten Sporen aus, ohne dass das gebildete Mycel von Neuem fruktificirt.

Es zeigte sich, dass eine Erhitzung bis dicht an den Temperaturgrad, bei welchem die Mycelien absterben, nicht im Stande ist, die Neuerzeugung pathogen wirkender Sporen zu unterdrücken. Eben so, wie die im Thierkörper entwickelten und erhitzten Pilzfäden verhielten sich solche sporenfreie Mycelien, welche sich der Verf. durch ein besonderes (im Original einzusehendes) Verfahren in künstlichen Nährmedien heranzüchtete und welche er schließlich bei einer Temperatur von 44,5° C. fruktificiren ließ. In einer dritten und letzten Versuchsreihe wurden die Sporen selbst, in sterilisirter Flüssigkeit suspendirt, der Einwirkung verschieden warmen Wassers verschiedene Zeit hindurch ausgesetzt. Diese Versuche schienen anfänglich ein im Sinne der Abschwächungsmöglichkeit positives Resultat zu ergeben, indem ein Theil der mit den erhitzten Sporen injicirten Kaninchen am Leben blieb; doch zeigte sich bei näherer Betrachtung,

dass dieser Erfolg nur einer ungleichmäßigen Einwirkung der Wärme auf die in Wasser suspendirten Sporen zuzuschreiben ist, indem ein großer Theil von ihnen abstirbt, ein anderer dagegen seine pathogene Fähigkeit behält und der zuweilen negative Ausfall bei Infusionen von Thieren mit solchen Flüssigkeiten lediglich auf ihrer Verarmung an lebensfähigen Sporen beruht.

Somit bestätigen auch die vom Verf. angestellten Versuche den früher bereits seitens des Ref. ausgesprochenen Satz, »dass mit der höheren Organisation der pathogenen Pilze auch die Schwierigkeit, ihre biologischen Eigenthümlichkeiten zu modificiren, gleichfalls sich vergrößert«. **A. Fraenkel** (Berlin).

---

5. **Heinr. Köbner** (Berlin). Histologisches und Bakteriologisches über Mycosis fungoides (Alibert).
(Fortschritte der Medicin 1886. No. 17. September 1.)

6. **C. Hochsinger** und **E. Schiff.** Zur Lehre vom Granuloma fungoides (Mycosis fungoides Alibert).
(Vierteljahrschrift für Dermatologie und Syphilis 1886. Hft. 3.)

7. **H. Köbner.** Mycosis fungoides (Alibert).
(Deutsche med. Wochenschrift 1886. No. 39 u. 40.)

8. **Paine.** Mycosis fungoides d'Alibert.
(Semaine méd. 1886. No. 19.)

Bezüglich der klinischen Darstellung auf seine später erschienene ausführliche Arbeit in der Deutschen med. Wochenschrift verweisend (cf. unten), theilt K. die Resultate der histologischen und bakteriologischen Untersuchung zweier Fälle von Mycosis fungoides in kurzem Auszuge mit.

In beiden Fällen wurden zum 1. Mal e vivo exstirpirte und noch mit Epidermis bedeckte Tumoren mittels der neuen Färbungsmethoden untersucht.

Der eine große Tumor stammte von der Thoraxwand des ersten, der andere, nur halbkirschengroße, vom Handrücken der zweiten Pat. Die bakteriologische Untersuchung zahlreicher Schnitte nach den verschiedensten Methoden — speciell auch nach Gram — ergab ein absolut negatives Resultat. Auch in den Saftpräparaten des ersten Tumors und im Blut aus der Fingerspitze der zweiten Kranken wurden keine Kokken gefunden.

Die zweite Kranke starb. K. entnahm 9 Stunden nach dem Tode Gewebsstücke aus dem Inneren eines großen Hautknotens und legte eine Kultur auf Fleischpeptongelatine an. Es wuchs Staphylococcus aureus. Aus den Nieren und entzündlich geschwollenen Lymphdrüsen züchtete K. Staphylococcus albus, dagegen fehlten diese Kokkenarten im Gewebe sofort in Alkohol gelegter Hautknoten. K. ist weit davon entfernt, dieselben für pathogen zu halten. K. weist darauf hin, dass der von Schiff — auch aus Schuppen —

gezüchtete Coccus nach Abbildung und Beschreibung dem ersteren der von ihm durch 4 Generationen rein gezüchteten — dem Staphylococcus aureus — vollkommen gleicht. Ferner führte Freudenberg aus zwei von K. in sterilisirten Gläsern auf Eis von der Sektion mitgebrachten Hautknoten Kulturen auf Agar-Agarplatten aus und sah multiple nicht charakteristische Pilzsorten wachsen.

Das von Schiff an einer durch Schwefelkalkhydrat enthaarten und darauf durch Skarifikationen mit seiner Reinkultur geimpften Katze erzeugte geringe Hautinfiltrat hält K. nicht für beweisend.

Auch Impfungen mit serösem Sekret, so wie mit Blut und ein wenig excidirtem Gewebe an dem ersten Kranken K.'s verliefen ganz erfolglos.

Gestützt auf dieses zwar negative, aber doch zweifellose Resultat kommt K. zu dem Schluss, dass sowohl Rindfleisch und Hammer, als auch H. und S. es bei ihren Bakterienfunden mit accidentellen Befunden zu thun gehabt haben.

K. hebt hervor, dass in dem Falle von Rindfleisch und Hammer die Streptokokken ausschließlich in den Blut- und Lymphgefäßen — nie aber, wie bei H. und S. lediglich, im Gewebe — gelegen waren. Da es sich um eine mit zahlreichen Ulcerationen und hochgradigem Decubitus behaftete, an Septikämie gestorbene und schon viele Zeichen der Fäulnis zeigende Leiche handelte, so nimmt K. an, dass Rindfleisch und H. hier eine postmortale Entwicklung vor sich hatten.

Die Angaben H.'s über die meist intracellulare Lage der »Kokken« und eine »diffuse bakteritische Bestäubung des Bindegewebes« aber erklären sich, sagt K., theils durch blaugefärbte Stücke von Kernfiguren und andere, auch durch Gram's Tinktion gefärbt bleibende Körnchen in den Lymphkörperchen und epitheloiden Zellen theils durch Granula der Mastzellen, theils (nach H.'s Abbildungen) sogar durch Farbstoffniederschläge. Was wirklich von Kokken vorhanden war, ist von außen eingedrungen, da es sich bei S.'s Impfung um ein »ulcerirtes Granulom« der Kopfhaut handelte. —

Der von S. und H. beschriebene Fall ist mit dem von Auspitz im Jahre 1885 an nämlichem Orte publicirten und von ihnen bakteriologisch bearbeiteten identisch. Auspitz selbst war es nicht vergönnt, den Fall bis zu Ende zu beobachten.

Derselbe reiht sich in jeder Hinsicht den Typen der von Alibert als Mycosis fungoides beschriebenen Affektion an und zwar ist er nach Vidal und Brocq's Nomenklatur als Mycosis fungoides Type Bazin zu bezeichnen. Bei dieser Varietät sind nach Bazin zu unterscheiden: 1) Stad. eczematiforme; 2) Stad. lichenoides (Stad. der flachen Infiltrate von K. genannt. Bem. d. Ref.); 3) Stad. mycofungoides, an welches der das letale Ende herbeiführende Marasmus sich anschließt.

Besonders erwähnenswerth in klinischer Hinsicht ist an diesem Falle: 1) das

lange Fortbestehen schuppender Plaques am Stamme — eigentlich bis zum Tode. 2) Beiderseitige Panophthalmitis, welche zur Einschmelzung beider Bulbi führte. Gangränöser Zerfall der gesammten Kopfhaut von der Nackengrenze bis zu den Augenbrauen, so wie großer Theile der Bedeckung des Gesichtes. 3) Knotenbildung an der Konvexität der harten Stirnhaut, gleichfalls noch nicht beobachtet (aber leider nicht mikroskopisch untersucht, Ref.); der besonders zerstörende Charakter dieses Falles ist dadurch hinlänglich charakterisirt.

Bezüglich einer zweiten Varietät, welche von Vidal und Brocq getrennt und als Mycosis fungoide d'emblée bezeichnet wird, muthmaßen H. und S., dass wahrscheinlich die früheren Stadien sehr schwach verlaufen und so der klinischen Beobachtung entgehen können. (Nach einer der folgenden Beobachtungen K.'s sind Symptome dieser Stadien meistentheils noch gleichzeitig neben den Tumoren zu konstatiren. Bem. d. Ref.)

Als Schüler Auspitz' bezeichnen die Verff. die in Rede stehende Affektion als Granuloma fungoides und zählen sie zu den Chorioblastosen. Der histologische Befund ist im Allgemeinen identisch mit den Befunden früherer Autoren. Die sich bildenden Knoten bestehen aus einer massenhaften Infiltration von (fast ausschließlich) Rundzellen, zwischen welche ein feines bindegewebiges Reticulum eingeschaltet ist. Nicht plötzlicher, sondern sehr allmählicher Übergang in das gesunde Gewebe. Wichtig ist, dass die Rundzellenwucherung das subkutane Gewebe nach unten zu nie überschreitet.

In dem entwickelten Knoten konnten sie die drüsigen und muskulösen Nebenorgane der Haut nicht mehr entdecken, eben so ist ein rascher Untergang der Hautkapillaren, zumal im Stratum papillare wahrscheinlich. Eine Restitutio ad integrum scheint den Autoren nur bei schwach ausgebildeter Infiltration möglich.

Was die Ansichten der verschiedenen Autoren über die pathologische Wesenheit dieser Affektion betrifft, so heben die Autoren hervor, dass sich die Lymphadénie der Franzosen[1] (Ranvier u. A.), die Sarcomatosis generalis von K.[2] (? Ref.) und Kaposi; so wie die von Geber und Dühring vertretene Anschauung von der rein entzündlichen Natur der Mycosis fungoides einander schroff gegenüber stehen. Für letztere spricht die von S. und H. urgirte Anwesenheit von Mikroorganismen im Gewebe. S. und H. hatten in ihrer vorjährigen Publikation über das Vorkommen von Mikrokokken in ketten- und haufenförmiger Anordnung nur in dem Knotengewebe

---

[1] Perrin, Sarcomatose cutanée, Paris 1886, unterscheidet aber schon streng die leukämischen Tumoren Biesiadecki's von der Mycosis fungoides. Derselbe hebt ausdrücklich, so wie K. in der vorangehend referirten Arbeit, hervor, dass die Gegenwart eines Reticulums nicht genügt, um einen Tumor als Lymphadenom zu bezeichnen. Bem. d. Ref.

[2] Die Autoren geben an, dass K. und Kaposi gleicher Ansicht sind. K. ist hingegen (cf. das folgende Referat) weit entfernt, die Myc. fung. für eine Varietät der Sarcomatosis cutanea zu halten, im Gegentheil, er erklärt diese Annahme Kaposi's für irrthümlich und betrachtet dieselbe als eine chronische Infektionskrankheit, welche von den Sarkomen, so wie allen echten Neubildungen durch eine ganze Anzahl von Charakteren streng zu sondern ist.

berichtet. Die Ergebnisse ihrer fortgesetzten Untersuchungen sind im Wesentlichen folgende:

1) Die Autoren bestätigen jetzt die Angaben von Rindfleisch und Hammer bezüglich der Anwesenheit von Streptokokken in den Gefäßen. Sie fanden in den Blutgefäßen recenter, noch intra vitam excidirter, völlig intakter Granulomknoten Anhäufungen von Streptokokken in verschiedener Anzahl bis zur völligen Obturation.

2) In älteren, bereits in Erweichung begriffenen, wenn auch nicht ulcerirten Knoten eine diffuse Kokkendurchsetzung des Gewebes.

3) In, der Leiche entnommenen und durch mehrere Monate in absolutem Alkohol aufbewahrten Knoten dagegen konnten sie Kokken als solche nicht nachweisen, wohl aber beobachteten sie den Gefäßen entsprechend — bei Färbung nach Gram — »blaue, isolirt gefärbte Herde, deren Struktur sich selbst mit den schärfsten Objektivlinsen nicht differenziren ließ, welche jedoch nichts Anderes als Kokken — nach der Meinung von S. und H. — sein dürften« (?).

Die Autoren haben neuerdings eine Reihe von Kulturversuchen, sei es mit dem Safte frisch excidirten Knotengewebes, sei es mit Schuppen von der Haut der Pat., angestellt und geben an, stets nur denselben Mikrococcus erhalten zu haben, welchen sie schon in ihrer vorjährigen, von K. vorstehend beleuchteten Publikation beschrieben haben. Neuere Überimpfungen am 10. Juni 1886 von einer solchen Mutterkultur vom 11. November 1885 gaben jedoch das »überraschende Resultat, dass sich nun Reinkulturen eines stäbchenförmigen Spaltpilzes entwickelten,« bezüglich dessen näheren Eigenschaften ich auf das Original verweisen muss. Mit diesen neuen Kulturen von Bacillen wurde ein soeben mit Schwefelkalkhydrat enthaartes Kaninchen am Rücken geimpft, d. h. die Haut wurde skarificirt und dann an dieser Stelle sofort jene Reinkultur eingerieben. Es bildete sich schon am nächsten Tage ein »trockenes, rothbraun verfärbtes« Infiltrat, welches sich später mit kleinen gelblichen Schüppchen bedeckte. Die Untersuchung excidirter Partien des Infiltrates, so wie der gelblichen Schüppchen ergab das »ausschließliche Vorhandensein von Kokken« (!!). 18 Tage nach der Impfung war die Haut wieder normal und zeigte auch normale Behaarung. Impfungen mit den genannten Schüppchen führten wieder zu Reinkulturen von Kokken in Ketten und Haufen, welche schon nach 2 Tagen eine gelbliche Färbung annahmen. Injektionen von Aufschwemmungen der oben genannten Bacillenreinkultur in die Peritonealhöhle von Kaninchen hatten kein sonderliches Resultat. Die Thiere erholten sich in wenigen Tagen vollständig. Die definitive Deutung dieser bakteriologischen Ergebnisse behalten die Autoren sich vor. (Eine Kritik derselben findet der Leser in den Noten der nachfolgend referirten Arbeit von K.)

Als weitere Begründung der parasitären Ätiologie der Mycosis fungoides heben die Autoren die Befunde in dem Falle von Rindfleisch und Hammer, so wie eine Angabe von Perrin hervor, dass Vidal in zwei Fällen von Mycosis fungoides mit dem Gram-schen Verfahren identische Mikrokokken wie S. und H. gefunden habe. (Die Anmerkung von Perrin beruht auf einer sehr kurzen mündlichen Mittheilung von Vidal ohne jede nähere Angabe; — »Vidal a fait verifier les assertions des auteurs allemands«. Siehe L. Perrin, Sarcomatose cutanée, p. 97. Bem. des Ref.)

Endlich stützen sich die Autoren auf die Annahme Baumgarten's, dass die Verruga peruana ein der Myc. fungoides verwandter oder vielleicht identischer Krankheitsprocess sei.

Nun hat Izquierdo im Tumorengewebe der Verrugo peruana Streptokokken gefunden, welche die Gefäße bis zur vollständigen Obturation erfüllen, aber auch frei im Gewebe zwischen den Geschwulstzellen vorkommen. (Bezüglich der angenommenen Verwandtschaft der genannten Krankheiten vgl. die Bemerkungen K.'s in der nachstehend referirten Arbeit. Bem. d. Ref.)

K., welcher schon 1864 die oben genannte Krankheit in seinen »klinischen und experimentellen Mittheilungen« als eine selbständige Affektion gegenüber Hebra beschrieben, als »multiple beerschwammähnliche Papillargeschwülste« bezeichnet und unter die Granulationsgeschwülste gestellt hat, theilt in der vorliegenden, auf der Naturforscherversammlung vorgetragenen Arbeit zwei neue, 1883 und 1885 beobachtete Fälle mit und benutzt diese Gelegenheit, um seinen Standpunkt über das Wesen, die Klassifikation, Diagnostik und die Ätiologie derselben klarzulegen.

Von den beiden uns ausführlich mitgetheilten Fällen endigte der erste (61jähriger Mann) ausnahmsweise mit Heilung und zwar binnen 3 Monaten. Die Therapie bestand wesentlich in der Darreichung von Solut. Fowleri. Es ist dies um so bemerkenswerther, da das Leiden erfahrungsmäßig zur traurigsten Prognose berechtigt. Dass die Heilung keine vorübergehende war, dafür bürgt eine $3^1/_4$jährige spätere Beobachtung. Der zweite, rapide und universell entwickelte Fall bei einer 66jährigen Frau endete letal an Nephritis und Urämie. Das Sektionsprotokoll wird ausführlich mitgetheilt.

Die mikroskopische Untersuchung verschiedener schwammiger Knoten ergab im Wesentlichen eine massenhafte Infiltration des Coriums mit Rundzellen, welche in ein maschenförmiges, oft erst durch Auspinseln zu erkennendes feinfaseriges bindegewebiges Gerüst eingelagert waren. Außerdem vereinzelte große mehrkernige Zellen, Mastzellen der verschiedensten Gestalt und, besonders nahe der unteren Grenze des Infiltrates, auffallend große spindelförmige Zellen, erfüllt mit fein- oder grobkörnigem Protoplasma, dessen Granula sich, wie in den Mastzellen, durch intensive Tingirbarkeit durch Anilinfarben auszeichnen und oft die Zellkontouren verdecken. In jungen Knoten sieht man den Process um die oberflächlichen, subpapillären Gefäße der Cutis beginnen und dann nach oben und abwärts steigen; schon in solchen jungen, wo die untere Hälfte der Cutis noch normal war, fand Verf. Vermehrung der Bindegewebszellen in den Papillen. In dem von dem ersten Kranken exstirpirten, über feigengroßen Tumor (vom Thorax) sah Verf. die bis ins subkutane Gewebe reichende Zellinfiltration auch normale Schweißdrüsen, Nerven und bis oben hinauf einzelne Haarbälge mit ausgefallenen Lanugohärchen einschließen.

Die bakteriologische Untersuchung verschiedener, der Leiche 9 Stunden post mortem entnommener, so wie eines bei Lebzeiten — noch bevor irgend wo am Körper eine Ulceration auftrat — exstirpirten Knotens ergab an Hunderten von Schnitten niemals Kokken oder Kokkenkolonien, noch auch Stäbchen, weder im Gewebe, noch in den Blut- und Lymphgefäßen, eben so wenig in den inneren Organen.

Auch K. unterscheidet klinisch zwei Varietäten. K.'s erster Fall repräsentirt die erste Varietät: auf wenige Regionen beschränkte, sesshafte, ihren Ort nicht wechselnde Tumoren, von langsamer Entstehung. Heilung möglich, wie K.'s Fall im Gegensatz zu Vidal und Brocq's Aufstellung beweist, nach welchen diese von K. als

»lokalisirt« bezeichnete Varietät eben so letal sein soll, wie die allgemeinen. Auch das ekzemähnliche und lichenoide Vorstadium fehlt nicht — wie Vidal und Brocq für diese Varietät annehmen (und sie desshalb Myc. fongoide d'emblée nennen), sondern ist meistentheils noch in der Nähe der Tumoren erkennbar.

Die zweite häufigere Varietät gestattet 4 Stadien zu unterscheiden. 1) Das der Ekzeme, Erytheme, seltener urticariaähnlichen Eruptionen. 2) Das lichenoide (Bazin's) — nach K. richtiger: das Stadium der flachen Infiltrate. 3) Das Stadium der beerschwammähnlichen Geschwülste. (Auch in diesem Stadium können noch einzelne Tumoren völlig resorbirt werden!) 4) Das Stadium der Kachexie.

K. bespricht hierauf sehr eingehend die pathologisch-anatomischen und klinischen Momente, welche die Mycosis fungoides von dem Sarkom unterscheiden. Die Annahme, dass die Myc. fung. in allgemeine Sarkomatose übergehen könne (Port, Kaposi, Nähter), weist K. entschieden zurück. Als wichtigstes klinisches Unterscheidungsmerkmal gegenüber dem Sarkom hebt K. die spontane totale Resorptionsfähigkeit hervor.

K. warnt eindringlich, die Diagnose einzig und allein nach dem mikroskopischen Bilde eines einzelnen etwa hoch entwickelten Tumors zu stellen, ohne die Entwicklung sowohl der einzelnen Geschwülste, als der ganzen Krankheit am Lebenden zu beachten.

Aus diesem Grunde weist K. auch die Auffassung der Krankheit als Lymphadénie cutanée seitens Ranvier's zurück. Der formative Process findet überdies bei Mycosis fungoides keineswegs seinen Abschluss mit der Bildung eines lymphomartigen Gewebes, es findet auch eine Vermehrung der Bindegewebszellen statt, ja in den größten gestielten Geschwülsten sogar Wucherung des ganzen Bindegewebes (Geber). Untersucht man das Blut zeitig genug, so findet man keine Leukocythose. Letztere gehört dem Stadium des Marasmus an. Schließlich sind die wirklichen leukämischen Hauttumoren (Biesiadecki) von der Mycosis fung. wesentlich verschieden. (Cf. Perrin, p. 96 u. 98. Bem. d. Ref.)

Die von Izquierdo als Bakterienkrankheit hingestellte Verruga peruviana kann nicht als Stütze zur Begründung der bakteriellen Ätiologie der Myc. fung. herbeigezogen werden, da sie von der Myc. fung. sehr wesentlich verschieden ist. Besonders hebt K. hervor, dass im Gegensatz zur Myc. fung. bei der Verruga peruviana die Tumoren auch in dem subkutanen Gewebe entstehen können — bei Myc. fung. nie —, dass sich im Centrum derselben ein echtes kavernöses Gewebe bildet und dass sie von einer bindegewebigen koncentrisch geschichteten Kapsel umhüllt sind, niemals aber einen allmählichen Übergang der Zellinfiltration in die Nachbarschaft zeigen.

Zum Schlusse definirt K. die Mycosis fung. als eine typische chronische Infektionskrankheit und weist auf die klinischen Analogien hin, die zwischen derselben und der Lepra bestehen. Der

exakte Nachweis des Krankheitserregers bleibt eine Aufgabe für künftige Forscher.

Der von Auspitz angewandte Name »Granuloma« könnte eben so gut auf ganz lokale, traumatisch entstandene Produkte Anwendung finden, K. hält ihn daher für unpassend und nimmt statt dessen — besonders im Interesse der von Besnier geforderten internationalen Gemeinverständlichkeit, die von Alters her übliche Bezeichnung Mycosis fungoides Alibert wieder auf. —

P. beobachtete einen Fall von Mycosis fungoides bei einem 54jährigen Manne. Die Krankheit begann mit großen rothen und braunen Flecken auf der Hautoberfläche. Diese schuppten. Später bildeten sich an einigen Stellen halbkugelförmige Tumoren, welche sich schnell vergrößerten und den Tod des Kranken herbeiführten.

P. will bei der mikroskopischen Untersuchung der Tumoren post mortem in den Zellen Körperchen gefunden haben, welche den Mikrokokken Auspitz' überaus ähnlich waren; dagegen gelang es ihm nicht, die von Rindfleisch beschriebene Verstopfung der Gefäße mit Streptokokken nachzuweisen. Auch P. weist darauf hin, dass in der Litteratur manche Fälle als multiple Sarkomatose der Haut beschrieben sind, welche von Rechts wegen der Mycosis fung. angehören.

Nega (Breslau).

---

9. **P. Zweifel.** Über die Resorptionsverhältnisse der menschlichen Magenschleimhaut zu diagnostischen Zwecken und im Fieber. (Aus der medicinischen Klinik in Zürich.)

(Deutsches Archiv für klin. Medicin 1886. Bd. XXXIX. Hft. 3 u. 4.)

Nach einer litterarischen Übersicht wendet sich Z. zu der Beschreibung seiner Untersuchungen über die Resorption von Jodsalzen durch die menschliche Magenschleimhaut. In der Mehrzahl der Fälle wurde das Jod im Speichel nachgewiesen, nur in einzelnen im Harn, wobei die betreffenden Individuen nicht zum spontanen Harnen aufgefordert, sondern katheterisirt wurden. Da mit Recht mehrfach darauf hingewiesen sei, dass man bei der Beurtheilung des Gesundheitszustandes und namentlich desjenigen des Magens nicht immer mit wünschenswerther Vorsicht verfahren wäre, so wählte Verf. außer Wärtern fast ausschließlich Pat. mit leichten chirurgischen Verletzungen, wie mit Panaritien, Unguis incarnat., leichten Quetschwunden, leichten Brandwunden etc. und diese nur, wenn sie sich eines ungeschmälerten Appetits erfreuten und niemals zuvor oder während des Hospitalaufenthaltes irgend welche Zeichen von Verdauungsstörung darboten. Die Resorptionsgeschwindigkeit untersuchte Verf. an 21 Personen im nüchternen Zustande und fand im Mittel 8,4 Minuten bis zur Rothfärbung, 10,4 bis zur Bläuung des Stärkepapiers. Die kleinste Differenz zwischen Roth- und Blaufärbung betrug 1, die größte 6 Minuten. An verschiedenen Tagen änderte sich die Resorptionszeit bei Gesunden im nüchternen Zustande

nicht. Die Resorptionszeiten für Harn und Speichel standen einander sehr nahe, durchschnittlich gelang der Jodnachweis im Harn etwas später als im Speichel. (Sticker fand, dass die Reaktion im Harn früher auftrat.) Weiter ergab sich, dass die Resorptionszeit der Magenschleimhaut des gesunden Menschen für Jodkalium im gefüllten Zustande des Magens nicht nur bedeutend verlangsamt ist (die Resultate nähern sich sehr den vom Ref. erhobenen), sondern auch bei verschiedenen Individuen und bei denselben Individuen an verschiedenen Tagen große Schwankungen zeigt. Der Schluss, welchen Verf. zieht, dass eine derartige Untersuchungsmethode (nach der Mahlzeit) für diagnostische Zwecke zweideutig erscheint, möchte jedoch, da die gegentheiligen Ausführungen des Ref. nicht widerlegt werden, zunächst noch einer weiteren Begründung bedürfen. Bei fast allen Magenkranken fand Z. weiter eine Neigung zur Verzögerung der Resorption, am stärksten bei Magendilatation und Magenkrebs, am geringsten bei chronischem Magenkatarrh, nur wenig beim Magengeschwür (immer der nüchterne Zustand des Magens in Betracht gezogen). Beim Magengeschwür mit sehr ausgedehnter frischer Zerstörung der Magenschleimhaut scheint die Resorptionszeit sehr bedeutend verlängert werden zu können, während sie bei Krebs der Cardia sehr viel kürzer ausfällt, als bei Carcinom des Pylorus. Dauert die Resorptionszeit im nüchternen Zustande länger als 20 Minuten, so habe man an Magendilatation oder Pyloruskrebs oder beides zu denken, vorausgesetzt, dass umfangreiche frische Zerstörung der Magenschleimhaut durch Ulcus auszuschließen ist. Lässt sich dann auf andere Weise, z. B. durch Aufblähung oder Sondenuntersuchung Magendilatation ausschließen, so ist Pyloruskrebs sehr wahrscheinlich. Eine Differentialdiagnose zwischen Magenkrebs und Magengeschwür allein aus der Resorptionszeit ist nach Ansicht des Verf.s nicht unter allen Umständen möglich. Besteht Magendilatation, so lässt sich aus einer verlangsamten Resorptionszeit allein die Differentialdiagnose, ob neben Dilatation Krebs vorhanden ist oder nicht, nicht stellen, es sind dazu noch andere Symptome nothwendig, wie Nachweis einer Geschwulst, Fehlen von freier Salzsäure im Magensaft etc. Eine Differentialdiagnose zwischen chronischem Magenkatarrh und Ulcus ventriculi erscheint nach der Resorptionsprüfung nicht möglich. Bei Erkrankungen des Magens sind die Unterschiede in der Resorptionsgeschwindigkeit im gefüllten und nüchternen Zustande des Magens und bei einem und demselben Individuum an verschiedenen Tagen geringer als bei gesunden. Bei Ulcus und Dilatation des Magens kann durch zweckentsprechende Behandlung desselben wieder normale Resorptionsfähigkeit gewonnen werden. Die Resorptionszeit (im nüchternen Zustande) ist im Fieber gegenüber dem fieberfreien Zustande verlängert, die Höhe des Fiebers ist ohne Einfluss auf die Schnelligkeit der Resorption.

J. Wolff (Breslau).

---

10. **E. Henoch.** Zur Pathologie der Meningitis cerebrospinalis. (Aus der Kinderklinik. Dir. Arzt: Geh. Med.-Rath Prof. Dr. Henoch.

(Charité-Annalen XI. Jahrgang. 1886.)

Verf. bespricht eine mittelschwere Form der einfachen, nicht tuberkulösen Meningitis des Kindesalters, »welche sich nicht nur durch einen langgezogenen Verlauf, sondern auch durch eine wechselnde Besserung und Exacerbation der Symptome auszeichnet und dadurch ein stetes Schwanken zwischen Hoffnung und Unruhe bedingt«. In der Regel war der Verlauf folgender. Die Kinder erkrankten plötzlich mit mehr oder minder intensivem Fieber, einer Continua remittens. Abends Exacerbationen bis 39,5 und 40,5. Meist Stirnkopfschmerz, zuweilen Erbrechen, stets ausgesprochene Starre der Nackenmuskeln. Zuweilen statt der Retroversion des Kopfes eine starre Kontraktur der rechts- und linksseitigen Halsmuskeln unter dem Bilde eines Caput obstipum spasticum. Einzelne Pat. klagten über Halsschmerzen, ohne nachweisbare Entzündung des Pharynx. Zuweilen war die Nackengegend empfindlich. Zuweilen Rigidität in den Extremitätenmuskeln, Hyperästhesie der Haut nicht deutlich nachweisbar.

Nach $1^1/_2$—2 Wochen Nachlass des Fiebers, subjektive Euphorie, mäßiges Fortbestehen der Nackenkontraktur. Nach kurzem Intervall von 24 Stunden bis mehreren Tagen Recrudescenz aller Symptome ohne besondere nachweisbare Veranlassung. Solche Nachlässe und Exacerbationen können sich im Laufe der nächsten Wochen mehrfach wiederholen. Durch die wiederholten Remissionen und Exacerbationen der Krankheitserscheinungen wird der protrahirte Verlauf bedingt, welcher diese Fälle charakterisirt. In 7—10 Wochen erfolgte die Heilung. Fälle ohne wesentliche Remissionen, besonders bei Kindern in den ersten beiden Lebensjahren, nahmen in der Regel einen tödlichen Ausgang. Die Art der Behandlung hat auf den Verlauf wenig oder keinen Einfluss. Die stark remittirenden Fälle zeichneten sich durch ein erhebliches Zurücktreten oder gänzliches Fehlen der spinalen Symptome aus. Selbst lange bestehende Amblyopie bildete sich zurück. Die Ätiologie ist häufig dunkel, in einzelnen Fällen handelt es sich offenbar um die infektiöse Form der Meningitis. Das von König angegebene Symptom (Flexionskontraktur im Kniegelenk beim Beugen des Oberschenkels etwa in einem rechten Winkel zum Rumpf) war nicht konstant vorhanden. Zuweilen findet man bei der Meningitis simpl. purulenta Eiter in den Ventrikeln. Über einen bezüglichen Fall wird ausführlicher referirt.

Kohts (Straßburg i/E.).

---

11. **Bungeroth.** Kasuistische Mittheilung über die Wirkung des Oleum terebinthinae bei Diphtheritis. (Aus der Kinderklinik. Dir. Arzt: Geh. Med.-Rath Prof. Dr. Henoch.)

(Charité-Annalen XI. Jahrgang. 1886.)

Die Prüfung dieses Mittels bezieht sich auf 29 Fälle, leichte, mittelschwere und schwere Formen der Diphtheritis, wie sie von Henoch in seinen Vorlesungen über Kinderkrankheiten unterschieden werden. Täglich wurden 1mal 5,0 Ol. terebinthinae, selten 2mal gegeben. Die Darreichung geschah bald als Tinktur mit gepulvertem Zucker, bald mit Wein oder mit Milch. In einzelnen Fällen wurde dasselbe sofort, in anderen nach einigen Stunden erbrochen. Bei mehreren Obduktionen fand man eine durch trübe Schwellung der Schleimhaut und zahlreiche Ecchymosen in derselben deutlich charakterisirte Gastritis catarrhalis oder Gastritis haemorrhagica, vielleicht bedingt durch einen Reiz des Mittels. Die referirten Fälle wurden außerdem symptomatisch, namentlich mit Excitantien behandelt. In 3 Fällen kann man sich dem Argwohn nicht entziehen, dass die Nephritis auf Rechnung der Terpentinbehandlung zu stellen ist.

Ein gewisser günstiger Einfluss auf die Heilungsfrist der mittelschweren Fälle ist nicht zu verkennen. Dazu kommt eine häufig beobachtete subjektive Erleichterung der Beschwerden. Auf den Verlauf der leichten Fälle war ein Einfluss des Mittels nicht zu konstatiren.

Eine specifische Wirkung ist von der Hand zu weisen. Dagegen übt das Mittel einen gewissen günstigen Einfluss auf den Lokalprocess aus. Das Mittel ist einer fortgesetzten Prüfung auch von Seiten des Klinikers nicht unwerth. **Kohts** (Straßburg i/E.).

---

12. **Bungeroth.** Beobachtungen über das Antipyrin bei infektiösen Erkrankungen der Kinder. (Aus der Kinderklinik. Dir. Arzt: Geh. Med.-Rath Prof. Dr. Henoch.)

(Charité-Annalen XI. Jahrgang. 1886.)

Um die Wirkungen des Antipyrins festzustellen, und eine genaue Dosis zu präcisiren, die keinen Collaps nach sich zieht, wurde dasselbe gegeben bei

1) Typhus bei Kindern (22 Fälle), und zwar immer per os; nur zweimal in entsprechend (fünfmal) stärkerer Dosis im Klysma; die subkutane Anwendung wurde nur in einem Fall »beliebt«.

Ernährungszustand, Alter und Allgemeinbefinden wurden berücksichtigt. Die Acuität des typhösen Processes war ausschlaggebend für die Dauer und die Intensität der Antipyrese. In den meisten Fällen war der antipyretische Erfolg zufriedenstellend, so weit der augenblickliche Erfolg in Frage steht. Auch bei dem Antipyrin zeigt sich die große Verschiedenheit der Krankheitsdauer des Kindertyphus, wie sie auch ohne antipyretische Behandlung genugsam bekannt ist. Die von Anderen gegebenen Vorschriften der Darreichung von so

viel Decigrammen als das Kind Jahre zählt, dreimal in stündlichen Pausen wiederholt, erschien gewagt.

Günstige Wirkungen waren: Verbesserung des Allgemeinbefindens, guter Schlaf, günstige Beeinflussung der Stühle, Zunahme der Diurese. Das Sensorium wurde oft auffallend freier. Ungünstige Nebenwirkungen: Zuweilen heftiges Erbrechen, Collaps in verschiedener Intensität, leichter 3mal, schwerer 3mal, gefahrdrohende Herzschwäche, flatternder unzählbarer Puls 2mal. Für das Kindesalter ist das unverhältnismäßig differentere Mittel (als für das erwachsene Alter) in kleinen Dosen anzuwenden, und in seiner Wirkung peinlich zu überwachen. Die Darreichung desselben in der privaten Kinderpraxis würde desshalb an die Bedingung einer gewissenhaften intelligenten und geübten Krankenpflege geknüpft werden müssen.

Einmal wurde ein masernähnliches kurz dauerndes Exanthem beobachtet.

2) Bei Scarlatina (10 Fälle), und bei schweren Komplikationen im Verlauf der Scharlacherkrankung. Größere Dosen (Pentzoldt-Sartorius) scheinen der gefährlichen Beziehung des scarlatinösen Virus dem Herzen gegenüber nicht gerathen. In noch höherem Maße gilt dies von der Diphtheritis.

3) Bei Pneumonien. Es werden 4 Fälle referirt.

In dem ersten — Pneum. dextr. sup. bei einem rachitischen Kinde von 5 Jahren — konnte ein Einfluss auf die Krankheitsdauer nicht konstatirt werden, in dem 2., Pneumonia sin. infer., 6 Jahre alt, wurde das Mittel gut vertragen, mit Ausnahme eines Tages, wo die einmalige Dosis (0,25 Abends 9 Uhr gegeben) unangenehme Schwächezustände und Mattigkeit mit kleinem frepuenten Puls hervorbrachte. Im 3. Fall, Bronchopneumonia dextr. und Albuminurie mit Blut im Harn bei einem 2jährigen Mädchen hatte das Mittel (0,5) mehrmals Erbrechen zur Folge. Starke Gaben (0,5 erbrochen, nach einer Stunde 0,5) hatten eine schwächende Wirkung auf die Herzaktion ausgeübt. Die Nierenentzündung wuchs unter dem Gebrauch stetig an. — Uraemie. — Tod. In anderen Fällen war ein ungünstiger Einfluss auf die Nieren nicht nachweisbar.

Bei einem 3jährigen Mädchen, das an Laryngitis crouposa, und bronchopneumonischen Verdichtungen beider Lungen litt, und welches 13 Tage nach der Aufnahme an Masern erkrankte, wurde die zwischen 38,0 und 39,0° schwankende Temperatur stets durch Antip. (0,5) um einige Zehntel herabgedrückt. Das Kind wurde geheilt entlassen. **Kohts** (Straßburg i/E.).

---

13. S. Weir Mitchell. Die Behandlung gewisser Formen von Neurasthenie und Hysterie. (Deutsche Übersetzung von Dr. G. Klemperer. Mit einem Vorwort von Prof. E. Leyden.)

Berlin, **A. Hirschwald.** 1887. 102 S.

Es ist ein wirkliches Verdienst, welches sich hier der Herr Übersetzer erworben hat, indem er einem größeren Kreise deutscher Ärzte die ausgezeichnete und praktisch so wichtige Schrift des amerikanischen Autors leichter zugänglich machte. Das Buch behandelt in klarer Weise auf Grund reicher und gewissenhaft gemachter Beobachtungen die bekannte Kur W. M.'s, deren Wesen in absoluter Ruhe, fast absoluter Isolirung und möglichst reichlicher Fütterung

besteht. Daneben wird theils zur Vermeidung der Nachtheile, welche die lange Bettruhe bringen könnte, theils zur Anregung des Stoffwechsels ein systematischer und eifriger Gebrauch von Massage und Elektricität gemacht. Wer irgend wie sich mit diesen gegen Neurasthenie und zahlreiche andere Formen des »Heruntergekommenseins« mit großem Erfolg geübten Heilverfahren beschäftigen will, sollte das anregend geschriebene kleine Buch selbst lesen. Es enthält außer vielen feinen klinischen Beobachtungen eine Anzahl guter und sehr für das Verfahren sprechender Krankengeschichten. Niemand wird es ohne Nutzen aus der Hand legen.

Edinger (Frankfurt a/M.).

---

14. **Posner** (Berlin). Zur innerlichen Behandlung gonorrhoischer Zustände.

(Vortrag, gehalten im Verein für innere Medicin am 21. Juni 1886.)
(Deutsche med. Wochenschrift 1886. No. 34. August 26.)

P. empfiehlt zur innerlichen Behandlung der Gonorrhoe das in England und Frankreich vielfach gebrauchte Oleum Santali ostindici, das vor dem Copaiobalsamum den Vortheil hat, vom Magen in der Regel gut vertragen zu werden; mehrere frische Fälle von Gonorrhoe, die versuchsweise von vorn herein damit und ohne Injektionen behandelt wurden, heilten in 4—5 Wochen. Nützlich erwies sich das Mittel namentlich bei komplicirender Cystitis und gegen dadurch gesetzten Tenesmus.

Die Versuche wurden angestellt entweder mit einem französischen Präparate (Santal Midy, sehr kleine zierliche Kapseln à 5 Tropfen, 10—12 Kapseln pro die), oder mit Öl aus der Schimmel'schen Fabrik (3—4mal täglich 15—20 Tropfen, gewöhnlich auch in Kapseln, oder mit wenigen Tropfen Ol. menth. pip.).

In der Diskussion schließen sich Lublinski, O. Rosenthal, Casper dem Redner im Wesentlichen an, und findet O. Rosenthal, dass das Mittel zwar besser vertragen werde, aber weniger energisch wirke als der alte Balsamum Copaivae.

A. Freudenberg (Berlin).

Kasuistische Mittheilungen.

15. **M. Schmidt.** Zu der Anatomie des Magens am Lebenden und der Diagnose der Dilatatio ventriculi.

(Berliner klin. Wochenschrift 1886. No. 33. p. 543.)

Verf. berichtet über einen sehr lehrreichen Fall, in dem die Beschwerden der 40jährigen Pat. und die Untersuchung des Magens mittels Eingießens von Wasser, nachfolgender Palpation, Auskultation, Perkussion und Sondirung zu der Diagnose einer Dilatatio ventriculi geführt hatte. Wegen der hartnäckigen Magenschmerzen und sonstigen Beschwerden wurde eine Exstirpation der muthmaßlich am Pylorus sitzenden und die Dilatation bedingenden Geschwürsnarbe beschlossen. Bei der Operation stellte sich nun heraus, dass von einer Dilatation des Magens keine Rede war. In der Pylorusgegend fanden sich $1^1/_2$ Finger breit von einander entfernt zwei deutliche ringförmige Einkniffe des Magenrohrs. Genauere Untersuchung durch Palpation und nach Eröffnung des Magens durch Inspektion zeigte, dass der mehr

nach rechts gelegene Ring durch den eigentlichen Pylorus, der nach links gelegene durch eine starke lokale Kontraktion der Magenmuskulatur bedingt war. Von Ulceration oder Narbensträngen war nichts vorhanden. Der zwischen beiden Ringen gelegene Raum stellt das Antrum pyloricum (Henle) vor. — Die Ursache, warum bei der früheren Untersuchung eine Dilatation vorgetäuscht worden war, konnte mit Sicherheit nicht festgestellt werden. Betreffs Einzelheiten, die namentlich den Chirurgen interessiren sei auf das Original verwiesen.

von Noorden (Gießen).

16. **K. Orth.** Zwei Fälle von Kehlkopfstenose.

(Deutsche med. Wochenschrift 1886. No. 29.)

Verf. hat in der ambulatorischen Klinik des Herrn Prof. Jurasz zwei Fälle von hochgradiger Stenose des Kehlkopfes beobachtet, die sich nach schwerem Typhus in Folge von Perichondritis laryngea entwickelt hatten. Die Schrötter'sche Behandlung mit Kathetern, Zinnbougies, eventuell Skarifikationen, führte in dem einen zu vollständiger Heilung, während in dem anderen wenigstens eine erhebliche Besserung erzielt wurde. **Markwald** (Gießen).

17. **M. Merley.** Diabète sucré, cancer de l'épiploon, accidents d'étranglement intestinal.

(Lyon méd. journ. 1886. No. 33.)

Ausgedehnte Carcinose des Magens, Netzes, der Leber und Mesenterialdrüsen mit Occlusion des Darmes und totaler Einschließung des Pankreas bei einem 66jährigen Manne, der 3 Jahre an Diabetes mit Albuminurie gelitten hatte. Mit Eintritt der die Neoplasmata anzeigenden Symptome — einige Monate vor dem Tode — schwanden Zucker und Albumen vollständig. **Markwald** (Gießen).

18. **Bjelzow.** Filaria Medinensis. (Chirurgische Klinik von Prof. Bogdanowski.)

(Wratsch 1885. No. 27.)

Seitdem die russischen Heere in das Innere von Turkestan gedrungen sind, hat man Fälle von Medinawurm dort konstatirt. Es wurde schon in den Arbeiten der Gesellschaft russischer Ärzte in Petersburg 1881—82 darüber berichtet. Am 12. Juni stellte sich in der Ambulanz der Klinik Robert L. vor, 36 Jahr alt. Er hat ein Geschwür in der Gegend des linken Knöchels, von demselben geht nach innen ein deutlich sichtbarer hart anzufühlender Strang, welcher sich quer unter den Sehnen des Fußrückens hinzieht und an seinem Innenrande verschwindet. Auf der äußeren Fläche des rechten Schienbeines in der Nähe der Kniescheibe erblickt man eine flache leicht schmerzende Geschwulst, über der die Haut etwas geröthet ist. Endlich fand sich an der hinteren Seite des Halses auch ein Geschwürchen, von dem aus in der Richtung der Fasern des Trapezius ein feines schmerzloses Fädchen sich erstreckte. Pat. hat in Geschäften 5 Monate in Buchara und Taschkent gelebt und ist September 1884 nach Russland zurückgekehrt. Aus dem Geschwürchen am Halse gelang es einen Medinawurm von 110 cm Länge hervorzuziehen, dessen Kopf aber schon abgerissen war (nähere Beschreibung fehlt). Pat. entzog sich der weiteren Behandlung. **F. A. Hoffmann** (Leipzig).

19. **G. Martinotti.** Contribuzione allo studio dei tumori del cuore.

(Gazz. delle clin. 1886. 1. Semester.)

Der Verf. referirt über 3 Beobachtungen von Tumoren des Herzens, deren erste ein primäres papilläres Myxofibrom des linken Herzohres betrifft. An die ausführliche Beschreibung seines Falles reiht der Verf. eine Zusammenstellung der bekannten analogen Beobachtungen. Die beiden folgenden Beobachtungen beziehen sich auf Fälle sekundärer, carcinomatöser Geschwülste des Herzens, nach primärem Magenkrebs resp. Medullarcarcinom der Leber.

F. Neelsen (Dresden).

20. **G. Martinotti.** Le anomalie numeriche delle valvole semilunari del cuore.

(Gazz. delle clin. 1886. 1. Semester.)

In der vorliegenden mit guten Abbildungen versehenen Arbeit fügt der Verf. seinen früher veröffentlichten Mittheilungen über Anomalien in der Zahl der Herzklappen die über 3 weitere Fälle hinzu. In 2 Fällen wurden 4 Pulmonalklappen in einem 2 Semilunarklappen an der Aorta gefunden. Dieser letztere war dadurch interessant, dass die Klappen hochgradige endocarditische Veränderungen zeigten, was dem Verf. Gelegenheit giebt, sich über die von vielen Pathologen geäußerte Ansicht, dass anomale Klappen besonders für entzündliche Affektionen disponirt seien, zu äußern. Er schließt sich namentlich mit Rücksicht auf die neueren experimentellen Erfahrungen über Endocarditis dieser Anschauung an. Hervorzuheben ist die sorgfältige Berücksichtigung der Litteratur bei Besprechung der beobachteten Fälle. **F. Nelsen** (Dresden).

21. **Ernst Remak.** Über saturnine Hemiatrophie der Zunge.

(Berliner klin. Wochenschrift 1886. No. 25.)

Der vorliegende Fall bietet eine interessante Bereicherung unserer Kenntnisse von den Bleilähmungen dar. Bei einem 42jährigen Schlosser, Potator, hatte sich eine Lähmung des rechten Armes entwickelt, die nach Ätiologie, Ausbildung und Lokalisation (Extensoren, Daumenballenmuskeln und Interosseus primus) vollständig die Charaktere der Bleilähmung hatte. Damit einher ging nun eine Reihe eigenthümlicher Komplikationen: Aphonie in Folge doppelseitiger Internusparese, bei gleichzeitiger Paralyse der crico-arytaenoidei postici — Aphonia saturnina; ferner Parese der rechten Gaumensegelhälfte und als besonders bemerkenswerthe Erscheinung Atrophie der rechten Zungenhälfte; dieselbe betraf namentlich die oberflächlichen Binnenmuskeln, behinderte jedoch die aktive Beweglichkeit der Zunge nicht. Die elektrische Prüfung ergab eine deutliche Herabsetzung der Erregbarkeit des Hypoglossus dieser Seite für beide Stromesarten, Herabsetzung der Erregbarkeit der rechtsseitigen Binnenmuskeln für direkte faradische Reizung und partielle Entartungsreaktion derselben. Weiter bestanden paretische Erscheinungen von Seiten der motorischen Augennerven (Beweglichkeitsbeschränkung und leichte Ptosis) und reflektorische Pupillenstarre (ohne Accommodationslähmung).

Eine Komplikation der Bleilähmung mit einem anderweitigen centralen Leiden (Tabes) anzunehmen, auf dessen Rechnung die geschilderten Komplikationen hätten bezogen werden können, lagen keinerlei Anhaltspunkte vor; Verf. tritt darum für die saturnine Natur der Hemiatrophia linguae ein, zumal in der jetzt sicher gestellten saturninen Erkrankung des Opticus ein Analogon für die Bleilähmung eines centralen Nerven — die mit Ausnahme der Kehlkopfnerven bisher unbekannt war — gegeben ist; eben so müssen auch die okulären Symptome als saturnine Erscheinungen aufgefasst werden.

Eine einigermaßen befriedigende Erklärung des ganzen Symptomenkomplexes würde die Annahme einer partiellen bulbären und leichten polioencephalitischen Nuclearatrophie bieten. **Markwald** (Gießen).

22. **Erlicki und Rybalkin.** Zur Frage über kombinirte Systemerkrankungen des Rückenmarks.

(Archiv für Psychiatrie Bd. XVII. Hft. 3.)

Bei einem bis dahin gesunden 17jährigen Mädchen, über dessen Familie nichts bekannt ist, entwickelte sich in der Pubertätsperiode, nach einer Erkältung, ohne Prodromalerscheinungen ziemlich rasch statische und lokomotorische Ataxie erst der unteren und bald darauf auch der oberen Extremitäten, an die sich nach $1^1/_2$ Jahren geringe Schwäche der Unterextremitäten anschloss, mit Fehlen der Sehnenreflexe, Verlust des Muskelgefühls und Romberg'schem Symptom, ohne jegliche andere motorische, sensorische, vasomotorische, trophische, intellektuelle Störung, ohne Veränderung der elektrischen Erregbarkeit, der Pupilleninnervation

und der Sphincterenfunktion, mit tödlichem Ausgang 1$^3/_4$ Jahr nach Beginn des Leidens durch Komplikation mit Ileotyphus.

Die Ähnlichkeit des Krankheitsbildes mit der hereditären Ataxie führt zu ausführlichen differential-diagnostischen Erwägungen, bei welchen das Fehlen von Nystagmus, von Sprachstörungen, das erst späte Auftreten von nur geringer motorischer Schwäche, so wie das Vorhandensein von Störungen des Muskelgefühls gegen die Diagnose der Friedreich'schen Krankheit ins Gewicht fielen.

Die anatomische Untersuchung ergab eine kombinirte Systemerkrankung de Hinterstränge und Seitenstränge. Die erstere, viel intensivere, bestand in einer Sklerose der Hinterstränge ihrer ganzen Längenausdehnung nach. Dieselbe war im Bereich des Halsmarks über den ganzen Querschnitt der Goll'schen und Burdach'schen Stränge ausgebreitet; im Brust- und Lendenmark war nur je ein schmaler Streifen an der hinteren Kommissur und an der Grenze der Hinterhörner freigeblieben. Die Seitenstrangaffektion beschränkte sich genau auf die Pyramidenseitenstrangbahnen in ihrer ganzen Ansdehnung im Rückenmark bis zur Pyramidenkreuzung, ein Übergreifen des Processes per contiguitatem oder per continuitatem konnte ausgeschlossen werden.

Verf. betont die Seltenheit einer selbständigen isolirten Erkrankung der Pyramidenseitenstrangbahnen bei der kombinirten Systemerkrankung. Dem anatomischen Befund nach (geringere Intensität des Nervenfaserschwundes und der Wucherung des interstitiellen Gewebes) musste die Erkrankung in den Pyramidenseitenstrangbahnen bedeutend später begonnen haben, als in den Hintersträngen und in absteigender Richtung erfolgt sein.

Außerdem fand sich eine ansehnliche Faseratrophie in den extra- und intramedullären hinteren Wurzelbündeln und eine Affektion der grauen Substanz an der Grenze zwischen Vorder- und Hinterhorn vom Lendenmark bis zur Pyramidenkreuzung. Hier bestand das der Ganglienzellen und Nervenfasern beraubte Gewebe aus verdickter Glia mit Spinnenzellen und Andeutung von Spaltbildung.

Den Widerspruch, welcher in dem Verlust des Muskelgefühls ohne jegliche Herabsetzung oder Störung der Hautsensibilität, bei so gut wie vollständiger Zerstörung der Hinterstränge zu bestehen scheint, glauben die Verff. nur durch Erweiterung der Schiff'schen Lehre dahin lösen zu können, dass nicht nur Schmerz-, sondern auch Tastempfindungen dem Gehirn auschließlich durch die graue Substanz des Rückenmarks zugeleitet werden. Per analogiam sei das auch für das Muskelgefühl anzunehmen und für die Störung desselben in diesem Falle wahrscheinlich die Erkrankung der grauen Substanz verantwortlich zu machen.

(Dieser Annahme stehen denn doch pathologisch und experimentell wohlbegründete Thatsachen über die Fortsetzung der hinteren Wurzeln in den Hintersträngen entgegen; es ist schwer zu begreifen, welche Bahnen wir in den Hintersträngen denn eigentlich zu suchen hätten, wenn eine totale Zerstörung derselben ganz symptomlos verlaufen kann. Vielleicht würde eine Untersuchung mit der Goldmethode auf intakte Achsencylinder in dem afficirten Hinterstrang Aufklärung gebracht haben. Bemerkenswerth bleiben selbstverständlich die Beobachtungen der Verff. jedenfalls in hohem Grade; Grasset (Arch. de Neurol. 1886. No. 32 bis 34) würde ihren Fall unter seine »Tabes combiné« einreihen. Ref.)

Tuczek (Marburg).

23. J. Blake White (New York). Eleven cases of phthisis treated by intra-pulmonary injections of Carbolized-Jodine.

(Med. Record 1886. Mai 22. p. 593.)

W. will von der parenchymatösen Injektion »einiger Tropfen« einer Jod-Karbollösung in die Lungen bei 11 Phthisikern günstige Erfolge gesehen haben, gerade so wie vor einem Jahre Robinson (vgl. d. Centralblatt 1885 p. 683). Wie dieser, will auch W. nach den Injektionen, die stets unmittelbar hinterher heftige Hustenparoxysmen, häufig mit Hämoptoe verbunden, zur Folge hatten, im weiteren Verlauf eine Verminderung des Auswurfs, Abnahme des Hustenreizes und Besserung des Allgemeinbefindens beobachtet haben. Er vindicirt dieser Therapie eine große

Zukunft (!). — Was weiter aus den 11 Pat. geworden ist, ob sie genesen, andauernd gebessert oder gestorben sind, davon schweigt W., geradeso wie früher Robinson.

A. Hiller (Breslau).

24. Rendu. Note sur deux cas du paralysie radiculaire du plexus brachial d'origine réflexe.

(Revue de médecine 1886. No. 9.)

Verf. beschreibt zwei Fälle, welche besonders durch ihre Ätiologie bemerkenswerth sind. Bei einem 40jährigen Kranken, schon seit Jahren an heftigen gastrischen Beschwerden leidend, stellen sich plötzlich, unter Nachlass der Magenbeschwerden, heftige Schmerzen in der Schulter ein. Nach einigen Tagen bildet sich eine Lähmung der Schultermuskeln auf der rechten Seite heraus, welche sich auf die Mm. deltoides, biceps, brachialis ant., supinator longus, S. brevis, supraspinatus, infraspinatus, teres minor, in geringem Grade auch auf den M. serratus anticus erstreckt. Zu gleicher Zeit entwickelte sich unter heftigen neuralgischen Beschwerden in einem Bezirke, der die Haut über dem M. deltoides umfasste, nach hinten bis zur Wirbelsäule, nach unten bis zum Schulterblattwinkel sich erstreckte, vollständige Anästhesie. Dieselbe ging nach kurzer Zeit vollkommen zurück, während die motorische Lähmung zunahm. Die Muskeln zeigten Entartungsreaktion. Nach ca. 4 Monaten verschwand die Lähmung unter entsprechender Behandlung, es trat jedoch bald ein Recidiv ein und Pat. starb kurze Zeit darauf an einer interkurrenten Krankheit. Autopsie fand nicht statt. Diesem ist ein zweiter ähnlicher Fall beigefügt. Hier trat die Lähmung im Anschluss an eine Lebercyste und Punktion derselben auf. Am Schluss kommt Verf. zu der Ansicht, dass die Erb'sche Lähmung auch auf reflektorischem Wege, wie hier im Anschluss an eine Reizung des Plexus hepato-gastricus, entstehen könnte. Die Krankheit beginnt immer zuerst mit Sensibilitätsstörungen, welche jedoch mit dem Fortschreiten der motorischen Störungen verschwinden, und entspricht die Ausbreitung der sensiblen Störungen immer der der motorischen Lähmung. Dann folgen noch einige Angaben über Prognose und Therapie der Krankheit. **H. Schütz** (Berlin).

25. Gilbert. Contribution à l'étude du tabes dorsal spasmodique chez l'enfant.

(Rev. méd. de la Suisse 1886. No. 7.)

Der vorliegende Fall betrifft einen 6jährigen, mit Ausnahme von Masern und Keuchhusten, früher stets gesunden Knaben. Die Zahnentwicklung trat sehr früh ein, eben so die Gehbewegungen; erstere mit $3^1/_2$, letztere mit 8 Monaten. Der Gang war von Anfang an abnorm; das Kind fiel häufig und ging stets auf den Fußspitzen. Sonstige Krankheitserscheinungen zeigten sich niemals, nur erschien das Kind meist unruhig, ängstlich, weinerlich.

Knochenbau und Muskulatur sind normal entwickelt. Der Gang gleicht dem klassischen Typus der spastischen Spinalparalyse; das Kind schiebt sich gewissermaßen durch seitliche Drehungen des Rumpfes vorwärts, wobei die Arme als Balancirstange benutzt werden. Die Fußspitzen werden zuerst auf den Fußboden gesetzt; ein Geräuch vom Aufsetzen der Sohle herrührend ist nicht hörbar.

Die Bewegungen der Beine und Füße sind frei, die Füße stehen in Varo-equinus-Stellung. Die Muskelkraft an den oberen Extremitäten ist gut entwickelt, an den unteren scheint sie etwas vermindert. Keine Muskelatrophie. Leichtes Zittern der Wadenmuskulatur. Keine Koordinationsstörungen. Elektrische Erregbarkeit völlig normal. Keine Sensibilitätsstörungen.

Patellarreflex bedeutend verstärkt; zeitweise kurz andauernde Trépidation epileptoide. **M. Cohn** (Hamburg).

26. Lautenbach und Bennett. Ophthalmoscopic studies of acute Mania, with Notes of Cases.

(New York journ. of nerv. and ment. disease 1886. No. 13. Juni 6.)

Verff. untersuchten ophthalmoskopisch 707 Geisteskranke, 130 Männer, 577 Frauen mit folgendem Ergebnis:

	Normal	Linsentrübungen	Hyperämie der Retina	»Kongestion« der Retina	Papillitis	Atrophie der Sehnerven leichten Grades	Atrophie der Sehnerven	Choroiditis	Blutungen in die Retina	Retinitis albuminurica	Anämie der Retina	Glaukom	Summa
Manie (einschließlich der Paranoia [»Monomania«])	41	11	42	41	30	38	63	9	1	0	1	1	278
Melancholie	40	1	30	19	9	11	21	2	2	2	2	0	139
Demenz	33	9	12	1	5	30	93	4	1	0	0	0	188
Alle anderen Formen, einschließlich Epilepsie, allgemeine Paralyse, Hirnlues, Idiotie, Intoxikationspsychosen des Alkohol und Opium etc.	22	1	20	14	12	8	22	2	1	0	0	0	102
Summa	136	22	104	75	56	87	199	17	5	2	3	1	707

Von den 278 Fällen von »Manie« gehörten 103 der »akuten Manie« an; diese vertheilen sich folgendermaßen:

	Normal	Katarakt	Hyperämie der Retina	Kongestion der Retina	Papillitis	Leichte Atrophie	Atrophie	Choroiditis	Anämie der Retina	Summa
Akute Manie, erster Anfall	3	1	8	13	10	10	3	1	1	50
Akute Manie, Recidiv	9	1	9	11	8	3	9	3	0	53
Summa	12	2	17	24	18	13	12	4	1	103

Nachstehende Tabelle giebt die Befunde bei den 50 Fällen von akuter Manie im ersten Anfall nach den verschiedenen Ausgängen wieder.

	Normal	Katarakt	Hyperämie der Retina	Kongestion der Retina	Papillitis	Leichte Atrophie	Atrophie	Choroiditis	Anämie der Retina	Summa
Geheilte Fälle	1	1	6	10	3	5	0	1	1	28
Später recidivirte und nicht geheilte Fälle . .	2	0	2	3	6	5	3	0	0	21
Unbekannten Ausgangs	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1
Summa	3	1	8	13	10	10	3	1	1	50

Tuczek (Marburg).

27. **Krause** (Hultschin). Über einen Fall von Reflexepilepsie in Folge von Fliegenlarven.

(Deutsche med. Wochenschrift 1886. No. 17.)

Ein 40 Jahre alter, bis dahin gesunder Lohgerber erkrankte eines Morgens mit allgemeiner Unbehaglichkeit, welche sich hauptsächlich in Appetitlosigkeit, beunruhigendem Angstgefühl, Beklemmungen, »Herzschmerzen«, Druck im Kopf äußerte, Nachmittags gesellte sich ein epileptischer Insult hinzu. Auf ein Abführmittel erfolgte Stuhl, welcher mit einem in Unruhe gerathenen Ameisenhaufen viel Ähnlichkeit hatte. Zwei Arten von Thierchen wurden in demselben wahrgenommen; 1) ein $1^1/_2$ cm langes, $1^1/_4$ mm im Durchmesser haltendes gelblich weißes, mit dünnem Kopf- und dickerem Afterende versehenes, 2) ein kürzeres, breiteres. Leuckart in Leipzig erklärte die größere für die Larve der Schmeißfliege, Musca vomitoria, die kleinere für die der Anthomyia canicularis; gewöhnlich wurden kolossale Mengen derselben, einige Tausend, entleert, worauf sofort die Beklemmungen und das unerklärliche Angstgefühl schwanden. Ein epileptiformer Anfall, für welchen jedes andere ätiologische Moment auszuschließen war, hat sich seitdem nicht wiederholt. Leuckart vertritt für diesen Fall die Ansicht, dass die Larven

mittels kalten Fleisches eingewandert sind und sich im Magen und Darmkanal zu der schließlichen Größe entwickelt haben, was auch Verf. annimmt. Zweifellos bietet der vorliegende Fall ein hohes Interesse, wenn auch das Vorkommen lebender Fliegenlarven verschiedener Art im menschlichen Organismus bekannt ist.

J. Wolf (Breslau).

28. **R. Thomsen.** Über das Vorkommen und die Bedeutung der »gemischten (sensorisch-sensiblen) Anästhesie« bei Geisteskranken.

(Archiv für Psychiatrie und Nervenkrankheiten Bd. XVII. Hft. 2.)

Verf. stellt 18 Fälle von Psychosen und zwar von Dementia (8 Fälle), chronischer Paranoia (6), transitorischer Angst- und Verwirrungszustände (4 Fälle) zusammen, bei denen sich eine Empfindungsstörung in der Form der »gemischten«, d. h. sensorisch-sensiblen Anästhesie oder Hemianästhesie zeigte. Bald war komplete, bald inkomplete Hemianästhesie zu beobachten, einmal fand sich Hemianalgesie; in anderen Fällen ließ sich fleckweise Anästhesie wahrnehmen oder es bestand Abstumpfung der Sensibilität in einzelnen Gefühlsqualitäten. Die Anästhesie war öfter stationär als vorübergehend. Was das Sehvermögen betrifft, so zeigte sich stets — einen Fall ausgenommen — »koncentrische Gesichtsfeldeinengung, meist doppelseitig und mit Einengung der Farbenkreise, mit Farbensinnstörungen (Achromatopsie, Dyschromatopsie), Herabsetzung der Sehschärfe kombinirt. Weniger typisches Verhalten zeigten die anderen Sinne (Gehör, Geschmack etc.). Anamnestisch spielten Alkoholismus, Kopfverletzungen, Epilepsie — meist in Verbindung mit einander — eine Rolle. Nach Verf. waren die geschilderten Gefühlsstörungen centrale, funktionelle, nicht organische, periphere; denn vom anatomischen Standpunkt aus betrachtet wäre eine periphere Genese der sensorisch-sensiblen Anästhesie unmöglich; ferner sprächen gegen eine auf organischer Läsion beruhende Ätiologie das Schwanken der Intensität und Extensität der beobachteten Sensibilitätsstörungen, die in 5 unter 8 Fällen gelungenen Transfertversuche, welche freilich dauernde Beseitigung der Anästhesie nie erzielten. Endlich vertritt Verf. die Ansicht, dass wenn die geschilderten Beobachtungen auch funktionellen Ursprungs wären, sie doch nicht als auf hysterischer Basis ruhend angesehen werden könnten.

J. Ruhemann (Berlin).

Berichtigung

zu dem Referat des Herrn von Norden (Centralbl. 1886 No. 46 p. 801) über unsere Arbeit: »Experimentelle klinische Untersuchungen über den Chemismus und Mechanismus der Verdauungsfunktion des menschlichen Magens im physiologischen und pathologischen Zustande, nebst einer Methode zur klinischen Prüfung der Magenfunktion für diagnostische und therapeutische Zwecke.

Von **W. Jaworski** und **A. Gluzinski.**

Da unsere besagte Arbeit Anfangs 1884 beendet und am 2. Juni 1884 bei Gelegenheit des IV. Kongresses der polnischen Naturforscher und Ärzte in Posen vorgetragen[1], hierauf in getrennten Theilpublikationen im Laufe der Jahre 1884 und 1885 (Gaz. Lekarska 1884 September 13, Berliner klin. Wochenschrift 1884 Nr. 43, Przegl. Lekarska 1884 No. 17. 18, 19 und 1885 No. 3, 4, 5) veröffentlicht wurde, dagegen als Ganzes der Redaktion der Zeitschrift für klin. Medicin zugesandt, das Datum »im Januar 1885« trägt, so ist der Vorwurf des Herrn Referenten der Nichtberück-

[1] Dieser Arbeit wird von Reichmann in dessen Abhandlung über Milchverdauung sogar in der Zeitschrift für klin. Medicin 1885 Bd. IX p. 566 mit den Worten erwähnt: » . . . In der neuesten Zeit bedienten sich Gluzinski und Jaworski dieser Methode zur Untersuchung der Magenverdauung des Eiweißes in physiologischen und pathologischen Zuständen. Protokoll des IV. Kongresses der polnischen Ärzte und Naturforscher in Posen 1884.«

sichtigung der Litteratur der 3 letzten Jahre nicht stichhaltig. Was aber die Nichtberücksichtigung der litterarischen Leistungen des letzten Decennium anbelangt, so bestanden dieselben bis zum Jahre 1884 bloß in der Untersuchung der Magenverdauung von meist komplicirten Nahrungsmitteln an einigen Menschen- und Hundefisteln, was eigentlich mit unserer Arbeit in keinem engen Zusammenhange stand. Unsere Untersuchungen verfolgten nämlich das Ziel, die Verdauung von reinem Eiweiß und nicht der Speisemischungen an einer größeren Anzahl von ganz intakten menschlichen Mägen unter physiologischen und pathologischen Zuständen festzustellen und Publikationen in dieser Richtung lagen zu jener Zeit nicht vor[2]. Denn am nächsten unseren Untersuchungen standen bloß die Arbeiten aus Leube's Klinik, in welchen auf Grund der Sondenuntersuchung die Magenverdauung von komplicirter Nahrung (u. A. Beefsteak) im Allgemeinen geprüft wurde, so wie die von J., welcher durch die Sondenuntersuchung das Verhalten der Mittelsalze (Medycyna 1882, Zeitschrift für Biologie Bd. XIV. p. 398) später des Karlsbader und Kissinger Wassers, so wie des Karlsbader Quellsalzes im unversehrten menschlichen Magen studirt hatte. Die einzig allein mit den unsrigen Untersuchungen im engeren Zusammenhange damals stehenden Arbeiten Leube's sind aber als Gegenstand unserer speciellen Untersuchung in der Abhandlung angeführt, somit nicht übergangen worden. Der vom Herrn Ref. vorgehaltene Vorwurf der nicht übersichtlichen Darstellung des großen Versuchsmaterials (223 Einzelversuche) ist auch in Anbetracht des Umstandes zu rechtfertigen, dass das Versuchsmaterial der Redaktion der Zeitschrift für klin. Medicin in ähnlicher Weise tabellarisch angeordnet, als es in J.'s Abhandlungen über Karlsbader Salz und Karlsbader Quellsalz (Wiener med. Wochenschrift 1886 No. 6—16) geschehen war, überreicht wurde, jedoch wegen der sich darbietenden Schwierigkeiten der Drucklegung der an und für sich schon ausführlichen Abhandlung, die tabellarische Anordnung geändert werden musste.

Es wird somit der Herr Referent keinen plausiblen Grund mehr haben, sein »Bedauern« über unsere Abhandlung auszusprechen, sondern umgekehrt, wir sollten Ansprüche erheben, dass unsere während der Jahre 1884 und 1885 publicirten Versuchsresultate von Mit- und Nacharbeitern, welche »kaum etwas, was nicht schon von anderer Seite beschrieben wäre« veröffentlichten, berücksichtigt worden wären. Außerdem müssen wir »auf das lebhafteste bedauern«, dass Herr Referent unsere Arbeit in der Weise stiefmütterlich behandelt hat, dass er nur das Nebensächliche, im schiefen Licht dargestellt, vorgeführt, das Hauptsächliche aber, was den eigentlichen Kern der Arbeit bildet, übergangen hatte. Hierdurch ist dem Leser die Möglichkeit benommen worden, sich auf Grund eines derart verfassten Referates, ein objektives Urtheil über den eigentlichen Werth und Inhalt der Arbeit zu bilden und das Nachsehen des Originals für Jeden, der sich über die gewonnenen Versuchsresultate richtig unterrichten will, zur Nothwendigkeit gemacht.

Gluzinski. Jaworski.

Erwiederung
von
Carl von Noorden.

Zu obigem Aufsatz der Herren Jaworski und Gluzinski bemerke ich Folgendes:

Nachdem die Herren J. und G. in der Zeitschrift für klin. Medicin, in der Wiener med. Wochenschrift, in der Deutschen med. Wochenschrift, in der Wiener

---

[2] Die Nichtberücksichtigung fremder Arbeiten, so wie unsere Ansprüche auf das Prioritätsrecht haben wir, da uns keine Korrektur zugeschickt wurde, gleich im nächstfolgenden Hefte (Zeitschrift für klin. Medicin Bd. XI. Hft. 4) in einem separaten Nachtrage erwähnt, was jedoch vom Herrn Referenten nicht berücksichtigt wurde. Über unsere Prioritätsrechte haben wir uns bereits ausführlich in der Wiener med. Wochenschrift 1886 No. 52 ausgesprochen.

med. Presse und vielleicht noch in einigen anderen Zeitschriften, die mir nicht zu Gesicht gekommen sind, in großer Ausführlichkeit ein Klagelied darüber angestimmt haben, dass ihre angeblich epochemachenden Untersuchungen über die Magenverdauung, welche im Jahre 1884 in polnischer Sprache mitgetheilt wurden, von den deutschen Autoren nicht berücksichtigt worden seien, sehen sich die Herren durch ein vor 10 Wochen erschienenes Referat von mir bewogen, speciell für die Leser dieses Blattes ähnliche Erklärungen zu wiederholen.

Dieselben veranlassen mich nicht, irgend etwas von dem in meinem Referat Gesagten zurückzunehmen. Ich beschränke mich zur Begründung auf die Erörterung der von den Verfassern hier erwähnten Punkte.

1) Wenn die Verff. ihre Entdeckungen schon Anfangs 1884 abgeschlossen hatten, so ist es ihre eigene Schuld, wenn dieselben nicht bekannt wurden, denn sie haben dieselben in einer Sprache veröffentlicht, die höchstens eine provinziale Berechtigung hat. Der Anspruch, dass ein internationales Leserpublikum Arbeiten in polnischer Sprache, die nicht in einem einzigen der geleseneren deutschen Blätter referirt sind und auf die auch von G. und J. selbst in ihrer deutschen Arbeit mit keinem Wort verwiesen ist, kennen soll, kann nicht bestimmt genug zurückgewiesen werden.

Wenn ferner die Redaktion der Zeitschrift für klin. Medicin sich veranlasst sah, die Arbeit der Autoren $1^1/_2$ Jahre zurückzuhalten, so ist das im Interesse der Autoren freilich zu bedauern. Es ist aber für Leser und Referent vollständig gleichgültig, wann die Arbeit geschrieben und eingereicht wurde. Für den Ref. musste die im Sommer 1886 veröffentlichte Behauptung der Verff., dass die Wissenschaft bisher ihre gesammten Kenntnisse über physiologische und pathologische Magenverdauung von ein paar Beobachtungen an Hunden und an Magenfisteln bei Menschen ableite und vor Allem der Anspruch der Verff., eine ganz neue Grundlage für die Diagnostik der Magenkrankheiten zu schaffen, den Gegenstand ernster Kritik bilden. Aber auch die Behauptung der Verff., dass vor 1884 keine Studien über Magenverdauung außer denjenigen mit Leube'scher Methode vorlagen, ist einfach unrichtig. Neuerdings beschränken die Verff. ihre Prioritätsansprüche auf die Versuche mit reinem Eiweiß (cf. oben). Habeant sibi! Eine principielle Trennung derselben von den Untersuchungen mit gemischter Kost ist aber durchaus willkürlich.

2) Die Verff. beschweren sich über die Äußerung des Ref., dass die Versuchsprotokolle nicht übersichtlich angeordnet seien und bringen Entschuldigungsgründe bei. Welches der Grund auch sei, derselbe ist für Leser und Ref. wiederum vollständig gleichgültig. Die Thatsache besteht darum doch.

3) Was die Behauptung der Verff. betrifft, ich hätte Inhaltliches »in schiefem Licht« dargestellt, so lege ich gegen einen derartigen Vorwurf, der eine absichtliche Entstellung voraussetzen würde, entschiedene Verwahrung ein. Ich will zu Gunsten der Verff., welche sich dieses unparlamentarischen Ausdrucks bedienten, annehmen, dass sie nicht so weit in den Geist der deutschen Sprache eingedrungen sind, um den damit erhobenen Vorwurf in ganzer Tragweite selbst zu verstehen.

4) Betreffs der »stiefmütterlichen Behandlung« ihrer Arbeit möchte ich die Verff. darauf aufmerksam machen, dass ich als Ref. mich nicht darüber zu verantworten habe, ob ich ein Referat lang oder kurz mache. Bei der Gewohnheit der Verff. selbst, ihre Artikel in erhebliche Länge und Breite zu spinnen, kann ich mir freilich vorstellen, dass sie auf Länge und Breite eines Artikels, der auf sie Bezug nimmt, ein gewisses Gewicht legen.

Im Übrigen verkenne ich nicht die Bescheidenheit der Verff., welche in ihrer Auffassung zum Ausdruck kommt, dass die Kenntnis eines ausführlicheren Referates, als des von mir gelieferten, die Lektüre ihrer Originalarbeit überflüssig mache.

Originalmittheilungen, Monographieen und Separatabdrücke wolle man an den Redakteur *Prof. A. Fraenkel* in Berlin (W. Wilhelmstraße 57/58), oder an die Verlagshandlung *Breitkopf & Härtel*, einsenden.

Druck und Verlag von Breitkopf & Härtel in Leipzig.

Centralblatt
für
KLINISCHE MEDICIN

herausgegeben von

Binz, Bonn, **Gerhardt,** Berlin, **Leube,** Würzburg, **Leyden,** Berlin, **Liebermeister,** Tübingen, **Nothnagel,** Wien, **Rühle,** Bonn,

redigirt von

A. Fraenkel,
Berlin.

Achter Jahrgang.

Wöchentlich eine Nummer. Preis des Jahrgangs 20 Mark, bei halbjähriger Pränumeration. Zu beziehen durch alle Buchhandlungen.

No. 7. **Sonnabend, den 12. Februar.** **1887.**

1. **Brown-Séquard.** Nouveaux faits relatifs à l'anésthésie liée aux lésions organiques de la moelle épinière.

(Compt. rend. hebd. de séances de la soc. de biol. 1886. No. 29.)

Die vielfachen Widersprüche und Zweifel, die noch in Betreff der Leitung der Sensibilität im Rückenmark bestehen, erklären sich nach B.-S. daraus, dass man noch allgemein von der falschen Voraussetzung ausgeht, ein Funktionsausfall, der nach einer Operation am Centralnervensystem entsteht, beweise mit Nothwendigkeit, dass die der betreffenden Funktion dienenden Leitungsbahnen zerstört seien. Das ist nun nach B.-S. keineswegs der Fall, vielmehr kann die Störung durch »dynamische Hemmung« entstehen, die ihrerseits sich aus der Reizung des verletzten oder des dem verletzten benachbarten Gewebes erklärt. B.-S. hat das durch ein Experiment bewiesen: Wenn man durch eine Rückenmarksverletzung Anästhesie der einen und Hyperästhesie der anderen Körperhälfte bewirkt, so kann man durch eine zweite Operation die vorher anästhetische Seite

hyperästhetisch machen und vice versa. Das beweist, dass die Anästhesie nicht auf der Zerstörung von Leitungsbahnen beruht. Ein analoges Resultat lässt sich nun aber auch auf viel einfachere Weise erreichen. Wenn man durch transversale Durchschneidung des halben Rückenmarks Anästhesie der entgegengesetzten Körperhälfte hervorgerufen hat, so kann man dieselbe zum Schwinden bringen, indem man den Stamm des Ischiadicus mit starken Strömen faradisirt. Der Hund, an dem B.-S. das Phänomen zuerst beobachtete, zeigte zunächst erst dann eine Empfindung, als der angewandte Strom 7—800mal so stark war als der eben noch auf der Zunge fühlbare. Wenige Minuten später war die Sensibilität normal. Eben so, wie der elektrische Strom wirken kräftige thermische und mechanische Reize, so wie die vorsichtige Dehnung des Nerven. Wenn die Sensibilität in einem Gliede nicht ganz geschwunden war, sondern nur stark herabgesetzt, so gelang es häufig dieselbe wesentlich zu bessern oder ganz normal zu machen, indem man auf irgend einen Theil des Gliedes wiederholte mechanische Reize oder das Glüheisen einwirken ließ.

G. Kempner (Berlin).

---

2. **E. Herczel.** Experimentelle und histologische Untersuchungen über kompensatorische Muskelhypertrophie bei Darmstenosen.

(Zeitschrift für klin. Medicin 1886. Bd. XI. p. 321.)

Von 31 Kaninchen, denen nach vorgenommener Laparotomie vermittels einer Katgutschlinge eine künstliche Dünndarmstenose erzeugt wurde, überlebten 17 den Eingriff längere Zeit. Es ergab sich, dass bis zur Verschließung eines Lumendritttheils jene Stenosirung gut ertragen wird und zwar am besten dann, wenn sie in der Nähe der Ileocoecalklappe sitzt. Wurde der neunte Tag nach der Operation überlebt, so war schon makroskopisch eine deutliche Zunahme der Wanddicke oberhalb der Stenose zu erkennen, welche auf einer Hypertrophie der Muscularis beruhte. Die übrigen Gewebtheile nahmen an der Hypertrophie keinen Antheil; es erfolgte auch keine Zunahme des Bindegewebes in der Muscularis. Wenn auch zweifellos ausgeprägt erst am 9. Tage nach dem chirurgischen Eingriffe, war der Beginn einer Hypertrophie doch schon am 4. oder 5. Tage mikroskopisch zu erkennen. Nach Ablauf von 9 Tagen zeigte sich neben der Zunahme der Circumferenz des Darmkanales eine wenn auch nicht bedeutende Verlängerung desselben, beruhend auf Streckung und Vergrößerung jener Darmschlingen, welche oberhalb der Stenose gelegen sind. — Die Hypertrophie der Muscularis ergab sich als wahre Hypertrophie der Muskelelemente im Sinne Virchow's. Es handelte sich um eine Vergrößerung, welche auf einer Zunahme der Masse beruhte, ohne wesentliche Änderung der Struktur und des relativen Verhältnisses der histologischen Elemente.

Eine numerische Zunahme der Elementartheile (Hyperplasie) wurde nicht beobachtet.

Georg Sticker (Köln).

---

3. **E. Maixner.** Beobachtungen über den Verlauf der Peptonausscheidung in Krankheiten.

(Zeitschrift für klin. Medicin Bd. XI. p. 342.)

Nach einer sorgfältig ausgearbeiteten Methode bestimmte M. das Pepton im Harn bei Empyem, Pneumonie, Lungengangrän, Tuberkulose, Peritonitis, Cystitis, Carcinom. Die höchsten Werthe fanden sich bei Empyem zu 0,66%, bei Pneumonie 0,693% und 0,76%. Die Tagesmengen betrugen im Maximo 5 g, 4,96 g, 4,112 g. Wenn auch diese Mengen an sich nicht bedeutend sind, wenn man sie als Eiweiß betrachtet, das dem Organismus als Nährmaterial entzogen wird, so muss man denselben doch desswegen nach Ansicht von M. eine größere Beachtung schenken, weil sie ein Maß für die Menge der untergegangenen farblosen Blutzellen sind.

Bei Pneumonie beginnt die Peptonurie schon vor der Krisis, sie dauert nach derselben noch 2—3 Wochen, selten länger.

Bei Pleuritis ist die Peptonurie abhängig von der Menge der Eiterzellen. Die Pneumonie wird stärker, wenn mit Sinken des intrathorakalen Druckes die Resorption eine regere wird.

F. Röhmann (Berlin).

---

4. **Carl Th. Mörner** (Upsala). Beiträge zur Kenntnis des Nährwerthes einiger essbaren Pilze.

(Zeitschrift für physiol. Chemie Bd. X. p. 503.)

Stickstoffbestimmungen, angestellt an dem Trockenrückstand, so wie an dem in Alkohol löslichen Antheil verschiedener Pilzarten, vereint mit Verdauungsversuchen, ergaben, dass der Stickstoffgehalt der Pilze ein sehr wechselnder ist. Von dem Gesammtstickstoff der essbaren Pilze kommen etwa 26% auf die Extraktivstoffe, 33% auf unverdauliche stickstoffhaltige Substanzen, nur 41% auf verdauliches Eiweiß. Sie enthalten im lufttrockenen Zustand etwa 13,5% Proteinstoffe und etwa 7,5% verdauliches Eiweiß. Aus diesen Zahlen ergiebt sich, dass der Nährwerth der Pilze bisher gar zu hoch geschätzt worden ist. Bei einem Vergleich mit anderen Nahrungsmitteln zeigt sich, dass sie den Kohlarten am nächsten stehen; die lufttrockenen Pilze haben einen geringeren Nährwerth, als andere getrocknete vegetabilische Nahrungsmittel wie Erbsen und Bohnen, selbst mit Rücksicht auf den Eiweißgehalt. »Sie besitzen überhaupt keine größere Bedeutung als Nahrungsmittel, während sie gewiss fortwährend unter den Genussmitteln einen nicht unwichtigen Platz einnehmen werden.«

F. Röhmann (Berlin).

---

5. C. Garrè (Basel). Zur Ätiologie der kalten Abscesse: Drüseneiterung, Weichtheil- und Knochenabscesse (Senkungsabscesse) und der tuberkulösen Gelenkeiterungen.

(Deutsche med. Wochenschrift 1886. No. 34. August 26.)

Ausgehend von der Angabe Koch's (Mittheilungen aus dem Kaiserl. Gesundheitsamte Bd. II. p. 37), dass nur äußerst selten in dem Eiter oder den käsigen Massen skrofulöser Drüsen sich Tuberkelbacillen mikroskopisch nachweisen ließen, — eine Angabe, die Verf. durch eine Serie von 30 Untersuchungen über das Vorhandensein von Tuberkelbacillen in kalten Abscessen bestätigen konnte — legte sich Verf. die Frage vor, wie sich dieses Resultat erkläre, da doch gerade diese käsigen Massen sich vorzüglich zu Experimenten über Impftuberkulose eignen, eben so wie gerade durch den Durchbruch solcher käsiger Massen in ein Blutgefäß die foudroyanten Erscheinungen der allgemeinen Miliartuberkulose zu Stande kommen. Thierversuche mit Augenkammer-Impfung oder subkutaner Injektion von käsigen Massen resp. Eiter aus kalten Abscessen ergab stets positives Resultat; die Thiere gingen an Tuberkulose zu Grunde. (Dabei trat niemals, wie bei Injektion des Eiters aus akuten Abscessen, am Ort der Injektion eine Phlegmone, akute Eiterung, noch irgend eine andere Entzündungserscheinung ein.) Trotzdem ergaben gleichzeitig vorgenommene Züchtungsversuche, meistentheils mit Benutzung von Fleischwasserpepton-Agar, in 8 Fällen auch von coagulirtem Blutserum, ein absolut negatives Resultat, obwohl in mehreren Fällen größere Quantitäten von Eiter übertragen, auch versuchsweise die Übertragung erst vorgenommen wurde, nachdem der in sterilisirten Gläsern aufgefangene Eiter einige Tage bis drei Wochen im Brütofen gestanden hatte; weder Tuberkelbacillen, noch andere Mikroorganismen (letzteres abgesehen von einem unten besprochenen Falle) kamen zur Entwicklung, auch die mikroskopische Untersuchung des in die Züchtungsgläser gebrachten Eitertropfens nach 3—4 Wochen ergab die totale Abwesenheit von Tuberkelbacillen. Verf. glaubt diesen merkwürdigen Widerspruch zwischen den Ergebnissen des Thierversuchs und der pathologischen Erfahrung (Entstehung der Miliartuberkulose!) einerseits und der mikroskopischen Untersuchung und des Züchtungsversuchs andererseits so erklären zu müssen, dass in dem Eiter kalter Abscesse reichliche Mengen von Tuberkelsporen vorhanden sind, dass die Tuberkelspore aber nur im lebenden Organismus die Bedingungen, welche zu ihrer Ausbildung zum Bacillus nothwendig sind, findet (in gleicher Weise, wie es für den Rotzbacillus nach den Erfahrungen von O. Israel der Fall zu sein scheine). Der Grund, warum die Tuberkelbacillen aber im lebenden Eiter sich meist in Sporen verwandelt vorfinden, resp. die Sporen im Eiter bei Körperwärme gezüchtet nicht wieder zu Bacillen auswachsen, würde

darin zu suchen sein, dass »das geschmolzene Gewebe des tuberkulösen Eiters ein Endprodukt der durch den Tuberkelbacillus erzeugten Umsetzung darstellt; die Bacillen sind bereits größtentheils zu Grunde gegangen und haben nur ihre Dauerformen, die Sporen, hinterlassen — die keinen weiteren Stoffumsatz erzeugen und sich in dieser Masse unbegrenzt lange lebensfähig erhalten[1]«.

Als praktisch und diagnostisch wichtiges Resultat ergiebt sich aus der Arbeit, dass, wenn man von wenigen Ausnahmefällen absieht (z. B. Rotz, Aktinomykose, 1 Fall von Eiterung und eine Echinococcusblase ohne nachzuweisende Mikroorganismen [Rosenbach]) »im Allgemeinen da, wo eine Überimpfung von Eiter in Gelatine[2] keine Kulturen keimen lässt, die Eiterung tuberkulösen Ursprungs ist«.

Anhangsweise bespricht Verf. den Unterschied und die Differentialdiagnose zwischen phlegmonösem und tuberkulösem Eiter: makroskopisch jener dicker, dieser flüssiger, seröser; mikroskopisch jener massenhafte und gut erhaltene, scharf kontourirte, mit drei und mehreren gut färbbaren Kernen versehene Eiterkörperchen, dazu pyogene Mikrokokken enthaltend, dieser wenige gut erhaltene Eiterkörperchen, meist fettigen Detritus, Zellreste mit schlecht färbbaren Kernen, keine Mikrokokken zeigend.

(Der oben erwähnte Ausnahmefall, bei dem sich aus dem Eiter einer nach Ansicht des Verf. tuberkulösen Drüsenschwellung Staphylococcus pyogenes albus entwickelte, betraf einen 19jährigen Mann, der schon seit 2 Jahren an Drüsenschwellung unter dem Kiefer litt, die seit 2 Monaten stärker zunahm, seit 4 Tagen auf Druck schmerzte und desswegen exstirpirt wurde. Eine der Drüsen zeigte eine centrale Vereiterung. Gegen die Annahme, dass es sich um nicht tuberkulöse Affektion gehandelt, würde, nach Meinung des Verf.s, »die langsame, schmerzlose Entwicklung, und vor Allem der histologische Befund sprechen, der in dieser, wie in den anderen mitexstirpirten Drüsen das exquisite Bild der skrofulösen Hyperplasie, der tuberkulösen Infiltration darbot«. Da aber weder mikroskopisch auf Tuberkelbacillen untersucht, noch durch Thierversuche die tuber-

[1] Verf. weist in dieser Beziehung auf die leichte Erschöpfbarkeit des Nährbodens auch bei Züchtungsversuchen hin. Sterilisirt man im Züchtungsglas mit vollentwickelter Kultur einen Mikroorganismus, und überträgt den betreffenden Mikroorganismus von Neuem auf das wieder gelatinirte Glas, so erhält man meist (Milzbrand macht z. B. eine Ausnahme) keine oder doch nur eine schwache Kultur.

[2] Und in Agar bei erhöhter Temperatur! Der Fränkel'sche Pneumoniecoccus, der nachgewiesenermaßen Empyem und Meningitis erregen, also Eiter erzeugen kann, wächst nur bei erhöhter Temperatur. Wollte man in einem solchen Falle auf Gelatine überimpfen und dann den negativen Erfolg nach dem obigen Satze verwerthen, so würde man zu einem falschen Resultate kommen. Vorweg ausgeschlossen müsste dann auch noch der Gonococcus sein, der weder auf Gelatine, noch auf dem gewöhnlichen Fleischwasserpeptonagar gedeiht, der obige Satz ist also nur cum grano salis als richtig zuzugeben. Ref.

kulöse Natur der Affektion sichergestellt wurde, muss der Fall wohl als zweifelhaft betrachtet werden. Ref.) **A. Freudenberg** (Berlin).

---

6. **Chatin.** Nouvelles recherches sur la ladrerie du mouton.
(Bull. de l'acad. de méd. 1886. No. 39.)

Die Frage, ob aus dem Genuss von Hammelfleisch Helminthiasis entstehen könne, war in jüngster Zeit in Frankreich zu einer brennenden geworden, weil in Algier die Tänien so sehr häufig vorkamen. C. prüfte die älteren Angaben über das Vorkommen eines besonderen Cysticercus beim Schafe (Cysticercus ovis) und der Taenia, die beim Menschen hieraus entstehen solle (Taenia tenella) und gelangte zum Schlusse, dass ein solcher Cysticercus nicht existirt, sondern dass es sich nur um kleine Exemplare von Cysticercus tenuicollis gehandelt habe, die für eine besondere Cysticercusart gehalten worden waren, und dass die sogenannte Taenia tenella nur eine Abart von Taenia mediocanellata wäre. Damit ist das Hammelfleisch als unschuldig an Helminthiasis in seine vollen Rechte eingesetzt.

Seifert (Würzburg).

---

7. **Küchenmeister.** Weitere Bestätigung meiner Behauptung, die Finne des Hechtes hat nichts mit Bothriocephalus latus (Bremser) zu thun, denn der Dorpater Bothriocephalus ist gar kein Bothriocephalus latus (Bremser).
(Deutsche med. Wochenschrift 1886. No. 32.)

8. **Braun.** Über den Zwischenwirth des breiten Bandwurmes,
Würzburg, **A. Stuber,** 1886.

9. Zur Bothriocephalusfrage. (Offener Brief der Herren Prof. Dr. Grassi und Dr. Ferrara an den hochgeehrten Herrn Medicinalrath Dr. Friedrich Küchenmeister.)
(Deutsche med. Wochenschrift 1886. No. 40.)

Zu der in diesem Centralblatte schon mehrfach zum Referate gelangten Streitfrage zwischen K. und B., welches der Zwischenwirth des Bothriocephalus latus hominis sei, liefert K. einen neuen Beitrag, ohne sie jedoch dadurch endgültig zur Lösung zu bringen. K. behauptet, dass die ihm von Dorpat zugeschickten Exemplare von Bothriocephalus hominis sich vom Bothriocephalus latus (Bremser) unterschieden durch kleineren Kopf, an welchem die Sauggruben vom Rande abgerückt sind, durch geringere Länge der Bandwurmkette, durch Fehlen der braunen Färbung der Glieder der Kette, durch blassere Färbung der Eier. Unterstützt wird K. in seiner Annahme durch eine briefliche Mittheilung von Prof. Thoma in Dorpat, der außerdem noch den gracileren und schmächtigeren Habitus der ganzen Bandwurmkette betont.

Ein weiteres Unterscheidungsmerkmal ist nach K. noch das mehr

tänoide Aussehen der Uterusausbreitung. Durch die Stellung der Sauggruben und die fehlende Herzform des Kopfes unterscheidet sich der Dorpater Bothriocephalus auch wieder vom Bothriocephalus cordatus.

Ferner sprächen auch noch die Berichte aus der Schweiz gegen die Annahme, dass der Hecht der Zwischenwirth des Bothriocephalus latus (Bremser) sei. —

In seiner neuesten Arbeit geht B. auf alle Zweifel und Angriffe ein, die Küchenmeister in seiner Schrift (Die Finne des Bothriocephalus und ihre Übertragung auf den Menschen. Leipzig 1886) und in seiner letzten Abhandlung (Deutsche med. Wochenschrift 1886, No. 32, s. oben) gegen die Angaben B.'s über den Zwischenwirth des Bothriocephalus gemacht hat.

Auf Grund seiner eigenen ausführlichen Untersuchungen und der von Parona (Rendic. del R. inst. Lombardo Ser. II Vol. XIX Fasc. XIV) vorgenommenen Fütterungsversuche bleibt B. auf seinen Behauptungen stehen, dass im Muskelfleisch und in den Eingeweiden der Hechte und Quappen eine Bothriocephalenfinne lebt, durch deren Verfütterung an Katze, Hund und Mensch ein geschlechtsreifer Bandwurm entsteht, der mit den Dorpater aus natürlicher Infektion entstammenden beim Menschen und beim Hund lebenden Bothriocephalen ganz übereinstimmt, folglich die Infektionsquelle für Bothriocephalus latus in den Bothriocephalenfinnen der Hechte und Quappen liege.

Die Infektionswege sind: a) die Verunreinigung mit Hechtfinnen bei der Zubereitung dieser Fische; b) der Genuss ungenügend gekochten resp. gebratenen Hechtfleisches oder der zum Genuss dienenden Eingeweide; c) der Genuss schwach geräucherter Hechte; d) der Genuss des rohen, d. h. schwach gesalzenen Hechtkaviars; e) der Genuss rohen, d. h. schwach gesalzenen Hechtfleisches.

Die Zurückweisung der Angriffe K.'s und die Richtigstellung der von ihm gemachten Ausstellungen als ob der Dorpater Bothriocephalus nicht der Bothriocephalus latus Bremser sei, ist für Jeden, der an der Entscheidung des ganzen Streites Antheil nimmt, von größtem Interesse. Man kann bei der Lektüre der B.'schen Schrift kaum im Zweifel sein, wer sich im Recht befindet. Betreffs der Einzelheiten muss auf die Schrift selbst verwiesen werden.

Gestützt werden die Anschauungen B.'s auch noch dadurch, dass Leuckart nach eingehender Prüfung zu dem gleichen Schlusse gelangt ist, wie B., dass der Dorpater Bothriocephalus identisch sei mit dem Bothriocephalus latus Bremser. —

Ferrara verschluckte Hechtfinnen (aus Hechten von Nord-Italien), 45 Tage später fanden sich in den Fäces Bothriocephaleneier, 10 Tage später trieb er drei Bothriocephalen ab.

Diese unter sich vollkommen gleichen Parasiten sollen etwas von dem gewöhnlich vorkommenden menschlichen Bothriocephalus etwas abweichen in Merkmalen, wie sie im Referate über K.'s letzten Aufsatz

(s. oben) theilweise angegeben sind. Es kann sich demnach die Hechtfinne im Menschen zu einem Bothriocephalus entwickeln; ob die noch ausstehenden vergleichenden Untersuchungen dieser Art eine besondere Stellung zuweisen werden oder nicht, wird sich ja später ergeben. **Seifert** (Würzburg).

---

10. **M. Kelsch.** De la nature de l'ictère catarrhal.

(Revue de méd. 1886. No. 8.)

Die Studie verfolgt den Zweck, durch die Analyse des vorliegenden litterarischen Materials, speciell des in den Sanitätsberichten der deutschen Armee niedergelegten, darzuthun, dass die von Chauffard auf die klinische Beobachtung einiger einschlägiger Fälle hin aufgestellte Ansicht, der katarrhalische Ikterus sei eine Infektionskrankheit, auch in epidemiologischer Hinsicht anzuerkennen sei. Chauffard hatte gefunden, dass beim katarrhalischen Ikterus die Menge des Harns sowohl als die relative Quantität des in ihm enthaltenen Harnstoffes bis zum 11. oder 12. Tage der Krankheit steil ansteige, um dann plötzlich auf das normale Verhältnis zurückzusinken. Diese »Krisis des Urins«, ferner die fast regelmäßig mit einhergehende Albuminurie, die Prostration der Kräfte, der Muskelschmerz in gewissen Muskelgebieten, das Nasenbluten, die Abmagerung, die langsame Rekonvalescenz und viele andere Symptome deuten darauf hin, dass der Ikterus eine specifische Krankheit ist, deren wahre Natur nur verdeckt ist durch die Geringfügigkeit der allgemeinen Symptome und durch das Hervortreten des einen Symptomes, der Gelbfärbung der Haut, welches die Aufmerksamkeit allein auf sich lenkt.

In ausführlicher Verwerthung des litterarischen Materials sucht nun der Verf. darzuthun, dass zahlreiche ätiologische und klinische Beziehungen den Gedanken nahelegen, dass der einfache katarrhalische Ikterus und der Ikterus gravis nur verschiedene Formen einer und derselben Affektion sind, dass der einfache Ikterus die Abortivform des schweren darstelle, ähnlich wie das gastrische Fieber die abgeschwächte Form des Typhus ist. Die Ursache beider Formen, das Virus selbst, ist natürlich dem Verf. noch unbekannt, doch kommt er aus dem Vergleiche der verschiedenen Angaben zu dem Schlusse, dass das infektiöse Agens des sporadischen wie des epidemischen Ikterus sich außerhalb des Körpers entwickele, dass Pfützen, Schlamm, Wasser und an organischer Substanz reicher Erdboden dasselbe enthalten, und dass wahrscheinlich bei der häufig beobachteten Koincidenz von Ikterus mit Malaria und Typhus seine Vegetationsbedingungen dieselben sind, wie diejenigen des specifischen Virus dieser beiden Affektionen. **Mendelsohn** (Berlin).

---

11. **Rehm.** Chronischer Chloralmissbrauch.

(Archiv für Psychiatrie Bd. XIII. Hft. 1.)

Nach einer außerordentlich gründlichen Litteraturübersicht bespricht Verf. im Anschluss an 7 in der Blankenburger Anstalt

beobachtete Fälle die Erscheinungen, welche der chronische Chloralmissbrauch im Gefolge hat.

Zunächst wird konstatirt, dass es zweifellos eine Anzahl von Personen giebt, die sehr tolerant gegen Chloral sind, resp. sich sehr bald an diesen Reiz gewöhnen. Die Gewöhnung scheint übrigens nicht so schnell und jedenfalls nicht so häufig vorzukommen, wie beim Morphium. Dass aber auch kleine Dosen (0,5—0,75—2,0 per rectum aussetzend gegeben) psychische Alterationen hervorrufen können, beweist der mitgetheilte Fall 7.

Von Schädigungen, welche durch chronischen Chloralmissbrauch bewirkt werden, sind zu erwähnen die vasoparalytischen Störungen, besonders im Gebiete der Kopf- und Halsganglien, dann die verschiedenen Hauterkrankungen, wie Erythem, papulöse und eczematöse Ausschläge, Gangrän der Haut, Vereiterungen und Zersplitterungen der Nägel, der Rash, ferner Gliederschmerzen und Gliederunruhe, Intestinalstörungen, Ikterus. Seltener beobachtet wurden eitrige und gangränöse Entzündungen der Schleimhäute, des Mundes, Rachens und Magens, Neigung zu Diarrhoe, pneumonische Entzündungen, große Gefräßigkeit mit starker Abmagerung, auch bei nicht paralytischen Kranken, Harnverhaltung, Tremor, epileptische Krämpfe, Herzstörungen, lähmungsartige Zustände der unteren und bisweilen aller Extremitäten.

In psychischer Beziehung ist es besonders wichtig, dass Verf. die Störungen beobachten konnte, welche auf ein gesundes Nervensystem durch Chloral bewirkt wurden. Es stellt sich hier zuvörderst Abspannung, Unlust zur Arbeit ein, der bei weiterem Chloralgebrauch Abnahme der Geisteskräfte, Depression des Gemüthes und völlige Melancholie folgen. Manche Personen, besonders Hysterische und Neurasthenische, werden, wenn sie Chloral Abends als Schlafmittel nehmen, noch unruhiger und erregter, ähnlich wie viele Hysterische nach Morphium.

Von pathologisch-anatomischen Veränderungen fand Verf. in der Litteratur erwähnt: hochgradiges Ödem und Anämie des Balkens und der Hirnschenkel, eine Veränderung, von welcher Entzündung des Magenfundus und eine Perforation desselben abhängig gemacht werden; ferner Fettherz, Fettreichthum und Kongestion in den Nieren, Schwellung der Dünndarmplaques, schließlich lackfarbenes Blut und Blutdissolution.

Zum Schluss giebt Verf. eine Übersicht über die Ergebnisse der Experimentalarbeiten über Chloralhydrat und sucht aus den Ergebnissen derselben Schlüsse über das Entstehen und Wesen der Chloralwirkung zu ziehen. Die höchst lesenswerthe Arbeit liefert einen wichtigen Beitrag zur Frage der Gewöhnung an Gifte.

M. Cohn (Hamburg).

12. **Saalfeld.** Eine langdauernde Epidemie von Dermatomycosis tonsurans in Berlin.

(Berliner klin. Wochenschrift 1886. No. 39.)

Nachdem Verf. den hohen Procentsatz der an Dermatomycosis tonsurans leidenden Pat. der Köbner'schen Poliklinik zu Berlin (8,7 %) hervorgehoben, der ziemlich mit dem von Köbner am Hospital Saint-Louis in Paris 1860/61 erhobenen übereinstimmt, bespricht er die prophylaktischen und therapeutischen Maßregeln gegen die in Rede stehende Hautaffektion. Erstere haben wesentlich von Seiten der Barbiere stattzufinden und bestehen im Ausbrühen der Rasirmesser und Rasirpinsel in siedend heißem Wasser, in Anschaffung von besonderen Pinseln und Puderquasten für jeden einzelnen Kunden und von eigenen Handtüchern. Ferner soll mit verdächtigen Hautausschlägen im Gesicht oder Hals Behafteten das Rasiren verweigert werden (was allerdings sehr oft zu großen Missverständnissen führen dürfte, da von dieser Maßregel wohl mindestens eben so häufig Leute mit entstellender Akne oder Ekzemen betroffen werden dürften, als solche mit kaum gerötheten und wenig erhabenen Tonsuranskreisen, Ref.). Zu therapeutischen Zwecken züchtete Verf. auf festen Nährböden und impfte auf sich selbst. Er fand, dass trotz Einwirkung von 15 %iger Naphtholsalbe, 10 %iger Chrysarobinsalbe, 4 %igem Karbolöl und 5 %igem Salicylspiritus der specifische Pilz, von 10 %igem Salicylspiritus die verschiedensten anderen Mikroorganismen auf der Gelatine auswuchsen, dass dagegen mit Sublimat behandelte Impfstücke steril blieben. Mit diesen Resultaten stimmten diejenigen der Praxis nur bezüglich des Sublimats, dagegen erwies sich hier auch das Chrysarobin-Traumaticin und das Terpentinöl stets als wirksam. Chemische Behandlung führt indessen nicht allein zum Ziel, sondern erst in Kombination mit der Epilation, wie dies Köbner schon früher betonte. Verf. konnte dies bei einer künstlich an seinem eigenen Thorax erzeugten parasitären Sykosis bestätigen, bei welcher auch der Epilationsschmerz ein sehr geringer war.

Karl Herxheimer (Breslau).

---

13. **P. Fürbringer** (Berlin). Über Spermatorrhoe.

(Deutsche med. Wochenschrift 1886. No. 42. Oktober 21.)

F., der schon früher eine besondere Form der Spermatorrhoe, auftretend unter dem Bilde des einfachen Samenergusses ohne jede Erektion und Orgasmus, meist im Anschluss an Stuhl- und Harnentleerungen (»Defäkations- und Mictionsspermatorrhoe«) unterschieden und in scharfen Gegensatz (auch in Bezug auf die Prognose) gestellt hatte zu der das traurige Endstadium der krankhaften Pollutionen darstellenden Form der unfreiwilligen Samenentleerungen, berichtet über die Entwicklung jener Form, dass, seitdem er bei jedem mit chronischer Gonorrhoe behafteten Pat. durch Untersuchung des pathologischen Urethralproduktes auf die

Gegenwart von Spermatozoen sein Augenmerk auf jene Komplikation richtet[1], er unter 140 an chronischer Gonorrhoe leidenden Männern 29 gefunden hätte, die mit ihrem Harn zahlreiche Spermatozoen entleerten, mit anderen Worten: ca. 18% litten an latenter, graduell verschiedener Spermatorrhoe, deren kein Einziger sich irgend bewusst war. (In 2 Fällen konnte das allmähliche Anwachsen der Spermabeimengung bis zur ausgesprochenen Defäkations- und Mictionsspermatorrhoe genau verfolgt werden.) F. nimmt an, dass in diesen Fällen durch die (von der Urethra aus propagirte) chronische Entzündung der Ductus ejaculatorii eine Erschlaffung desselben eintritt, in Folge deren eine Steigerung des intraabdominellen Druckes (Defäkation, Harnentleerung) genügt, um die Samenblasen ihres Inhaltes zu entleeren. Eine Entleerung von Prostatasekret findet dabei wahrscheinlich nicht statt.

F. fasst seine Auffassung dieser im Ganzen eine gute Prognose gebenden Form der Defäkationsspermatorrhoe dahin zusammen:

1) Sie kann »lediglich als eine Folge lokaler Erkrankung des Urogenitalapparates, speciell einer Insufficienz des Ductus ejaculatorii durch chronische (gonorrhoische) Entzündung auftreten und bedarf nicht des Begriffes der reizbaren Schwäche des Nervensystemes«. (Neurasthenische Erscheinungen können sie natürlich, wie jede chronische Gonorrhoe begleiten und dadurch die Reinheit der Bilder stören.)

2) »Sie kommt auf rein mechanische Weise durch die Wirkung der Bauchpresse auf den Inhalt der Samenblasen zu Stande, im Gegensatz zu jenen Formen, in denen auf sympathischem Wege vom Mastdarm aus der gesammte, in krankhafter Irritabilität befindliche Samenentleerungsapparat unter Betheiligung der Prostata betroffen wird.«

3) »Pflegt trotz der Hartnäckigkeit des Samenflusses weder die Potentia generandi noch die Potentia coeundi in irgend bedenklichem Grade zu leiden.«

4) Kann diese Form »schon frühzeitig durch methodische Untersuchung der pathologischen Harnröhrenabgänge der Gonorrhoiker erkannt werden; der Häufigkeit, mit welcher das Stadium der Latenz, ein gewissermaßen abortiver Zustand, sich behauptet, steht eine im Allgemeinen geringe Neigung zur Ausartung in die vollendete Form gegenüber«. **A. Freudenberg** (Berlin).

---

[1] Fehlerquellen (voraufgegangener Coitus, Pollution, Onanie) wurden dabei sorgfältig ausgeschlossen, eben so das Vorkommen von ganz vereinzelten Spermatozoen im Sedimente des unter starkem Drang gelassenen Harns — ein in seltenen Fällen bei ganz normalen Individuen sich findendes Vorkommnis — nicht mit berücksichtigt.

14. **V. Uckermunn.** Om Svaelgdifterit og dens Behandling.
(Norsk Mag. for Lägevid. 1886. No. 10.)

Verf. ist Anhänger der Anschauung von dem lokalen Beginn der Diphtheritis, also für die Mehrzahl der Fälle von dem Beginn im Rachen. Von dem Lokalherde aus werde das von den Löffler-schen Diphtherie-Bakterien erzeugte Gift in die Cirkulation aufgenommen und so die Allgemeinerscheinungen veranlasst. Darauf gründet Verf. folgerichtig seine Therapie, aus deren Erfolgen er einen weiteren Beweisgrund für seine Anschauung entnimmt. Mit einem Wattepinsel, der in eine antiseptische zähe Flüssigkeit — 20% Karbolglycerin mit Zusatz von 10% Jod, neuerdings $1^0/_{00}$—2% Sublimatglycerin — getaucht ist, bewirkt er mindestens zweimal täglich so weit möglich eine gründliche Reinigung und Desinfektion der inficirten Partie in weiter Ausdehnung. Danach beobachtete Verf., wie die beigefügten Krankengeschichten des Näheren illustriren, ein nicht ganz unerhebliches Sinken der Temperatur (bis $^8/_{10}{}^0$). In einzelnen Fällen werden widerspenstige Kinder behufs Vornahme der ersten gründlichen Reinigungen des Schlundes chloroformirt.

Bei doppelseitiger erheblicher Vergrößerung der Tonsillen erfordert die lokale Desinfektion die vorhergehende Tonsillotomie. Bei beginnender Cyanose Tracheotomie. Innerlich wird nur eine Mixt. acida oder schwache (nicht über $2^1/_2$%ige) Lösungen von Kali chloric. gegeben. **Dehn** (Hamburg).

---

15. **W. Laschkewitsch.** Traitement de la sténocardie par la cocaïne.
(Revue de méd. 1886. No. 8.)

Verf. hat das Cocain als treffliches Mittel bei der Behandlung der Angina pectoris befunden; es koupirt die Anfälle nicht, setzt jedoch ihre Intensität bedeutend herab und vermindert, wenn es einige Tage hinter einander gegeben wird, ihre Kraft und Dauer allmählich derart, dass sie vollständig verschwinden. Dabei wird der Puls langsamer und gleichzeitig voller und die Urinmenge nimmt zu. Zweckmäßig ist es, hiermit eine Behandlung des Anfalles selbst zu kombiniren und zwar hält Verf. für diesen Zweck Inhalationen von Sauerstoff für das Geeignetste.

Gereicht wird das Cocainum muriaticum innerlich, zu $^1/_3$—$^1/_2$ Gran 3—4mal täglich. **Mendelsohn** (Berlin).

---

16. **J. Mitchell Bruce** (London). Hyoscine as a cerebral sedative.
(Practitioner 1886. November.)

B. sah sehr gute Erfolge von der subkutanen Anwendung des Hyoscinum hydrojodicum (von Merck bezogen) bei Delirien, Aufregungszuständen und Schlaflosigkeit; unter seinen Fällen befinden

sich auch Herz-, Nieren- und Lungenkrankheiten (Pneumonie, Pleuritis bei einem Alkoholiker). Als wirksamste Dosis erwies sich 0,0003 (3 Decimilligramm), Dosen von 0,0006 wurden meist auch gut vertragen, doch zeigten sich mitunter auch leichte Intoxikationserscheinungen: Pupillendilatation, Irregularität und Schwäche der Athmung und des Pulses, Fluxion nach dem Gesicht, die bei der kleineren Dosis nie vorkamen. Eine schweißbeschränkende Wirkung des Mittels konnte B. (eben so wenig wie Fräntzel, Charité-Annalen 1883) bemerken; im Gegentheil sah er mitunter während des durch das Mittel verursachten Schlafes eine entschiedene Zunahme der Perspiration.

Eine curative Wirkung des Mittels sah B. nie, sondern stets nur eine symptomatische. **A. Freudenberg** (Berlin).

---

17. W. Jaworski. Über Wirkung, therapeutischen Werth und Gebrauch des neuen Karlsbader Quellsalzes.

(Separatabdruck aus Wiener med. Wochenschrift 1886. No. 6 ff.)

Die Wirkung des neuerdings als »natürliches Karlsbader Quellsalz« in den Handel gebrachten Sprudelwasserextraktes auf die Magendarmfunktionen ist nach eingehenden klinischen Untersuchungen J.'s im Wesentlichen folgende:

Mittlere Gaben des Quellsalzes (5—10 g) in wässriger Lösung vernichten die Wirkung des Magenfermentes vollkommen. Sie rufen eine reichliche Säuresekretion im Magen hervor, die aber durch die Wirkung des Alkali so lange latent bleibt, bis letzteres durch die Magensäure neutralisirt ist, was meist nach 1—2 Stunden geschieht. Mit Zunahme der freien Magensäure regenerirt sich das vernichtete Verdauungsferment zögernd, derart, dass das Verdauungsoptimum des Magensaftes später erfolgt als das Säuremaximum. Durch Resorption der Bestandtheile der Salzlösung und Weiterbeförderung in den Darm verschwinden zunächst die Karbonate schnell aus dem Magen und zeigen sich schon nach 1 Stunde im Harn; die Sulfate verlassen in 1—1½ Stunden den Magen und gehen zum großen Theil mit dem Stuhlgang ab. Schon in der ersten Viertelstunde giebt das eingeführte Salz ein mächtiges Reizmittel zur Auslösung der mechanischen Funktion des Magens ab, welche auch sofort von einer Anregung der Darmperistaltik gefolgt wird. Es kommt hinzu ein reichlicher Gallenerguss, der meist in den mehr oder weniger früh erscheinenden Stuhlgängen nach unten tritt, nicht selten aber auch in den Magen übergeht.

Kleine Gaben von Quellsalz, bis zu 5 g, wirken anregend auf die Funktion der oberen Partien des Verdauungskanals, größere, über 10 g, wirken erschöpfend auf die Funktion der oberen Partien und stark anregend auf die unteren des Darmrohres. Bei längerem Gebrauch des Salzes versiegt allmählich seine anregende Wirkung.

Kontraindicirt im Allgemeinen sind stets größere Gaben des

Salzes zu systematischer Anwendung. Kontraindicirt auch in kleineren Gaben ist seine Darreichung bei der Sekretionsinsufficienz des Magens, bei stärkeren Magenerweiterungen, bei Krankheitszuständen des Dickdarmes, die mit intensiveren Reizzuständen einhergehen, bei partieller Undurchgängigkeit des Darmrohres, bei hochgradiger Obstipation, bei heruntergekommenen, nervösen, herzkranken Individuen.

Wohlthätig wirkt das Salz im Wesentlichen bei denselben Krankheiten, welche die Anwendung der Karlsbader Thermen benöthigen: akuter und chronischer Magenkatarrh, Magengeschwür, schleimiger Darmkatarrh, Icterus catarrhalis, Cholelithiasis, Fettleber und Lebercirrhose im Beginn, allgemeine Fettsucht, Diabetes mellitus kommen zuvörderst in Betracht. Als gelegentliches Abführmittel, zum längeren Gebrauch bei habitueller Obstipation, zum Zwecke der Ausspülung bei Magenektasien ist es eben sowohl zu empfehlen.

Die zweckmäßigste Zeit zur Aufnahme des Quellsalzes ist die Morgenzeit bei nüchternem Magen. Seine Dosirung richtet sich nach der Indikation und schwankt von 5 bis 15 g (1—3 Theelöffel). Als Lösungsmittel dient Trinkwasser oder ein Sodawasser. Die Lösung soll kalt oder lauwarm (36—55° C.) getrunken werden, am Besten mit nachfolgender mäßiger Körperbewegung im Freien.

Karlsbader Thermalwasser und Quellsalz stimmen im Endresultat eines längeren Gebrauches ziemlich genau überein. Während das Quellsalz ein »Magensalz« par excellence zu nennen ist, das in einmaliger kleiner Dosis als Stimulans, bei längerem Gebrauch aber als ein die chemische Magenfunktion herabstimmendes Mittel wirkt, zeigt das Sprudelsalz vornehmlich eine Einwirkung auf den Darm und ist eher als Purgirsalz zu bezeichnen.

Georg Sticker (Köln).

Kasuistische Mittheilungen.

18. **E. Masing.** Zur Kasuistik der Purpura haemorrhagica.

(St. Petersburger med. Wochenschrift 1886. No. 39 u. 40.)

M. hebt die Seltenheit des Auftretens der Purpura in Petersburg hervor und entschuldigt dadurch die Ausführlichkeit, mit welcher er einen von ihm beobachteten Fall mittheilt. Als dem von ihm mitgetheilten Falle besonders eigenthümlich hebt M. hervor: 1) Mitbetheiligung des Herzens, welche jedoch ohne Zurücklassung von Folgeerscheinungen schwand. 2) Es waren zum größten Theil der Sitz der Schmerzen nicht die Gelenke, sondern die Muskeln, und wenn auch zu Anfang einer Schmerzattacke ein Gelenk besonders bevorzugt war, so wurde dieses immer bald verlassen und dafür die nächstliegenden Muskelgruppen ergriffen. 3) Sehr eigenthümlich war das Auftreten und Schwinden der Blutergüsse. Am ersten Tage hatten die Flecken einen erythematösen Charakter, erst am zweiten Tage wurden sie größer, dunkler, härter, über die Hautoberfläche prominirend, auf Fingerdruck sich nicht mehr verändernd und zeigten ein schwarzrothes Centrum, das sich meist mit Brandbläschen bedeckte. Das Verschwinden der Flecke geschah in umgekehrter Reihenfolge — nach einigen Tagen waren es wieder Erythemflecke —, die dann ohne die geringste Spur zu hinterlassen verschwanden. 4) Auffallend ist bei dem Falle M.'s, dass trotz großer (bis handflächengroßer) Hauthämorrhagien, keine Höhlenblutungen auftraten.

Im Anschluss daran theilt M. die Krankengeschichten von anderen 13 Pat. mit, d. h. die Gesammtzahl der im Maria-Magdalenen-Hospital innerhalb der letzten 22 Jahre wegen Purpura behandelten (also 13 : 82367!) Pat., von denen 4 starben (eine im Vergleich mit der Statistik von Schely-Buch in Hamburg [10 Todesfälle auf 73 Pat.] große Sterblichkeit).

Es bestätigen die 13 Hospitalpat. und M.'s Privatpat. die Beobachtungen Schely-Buch's und Immermann's;

1) dass die Purpura meist von Fieber begleitet ist;

2) dass häufig Durchfälle — mit oder ohne Erbrechen — eintreten (8 : 14);

3) häufige Komplikationen mit Schmerzen und Schwellungen in Gelenken und Muskeln (8 : 14);

4) Höhlenblutungen wurden 6mal (auf 14 Fälle) beobachtet; — Urticaria niemals;

5) die Krankheit bevorzugt das jugendliche Alter.

Zur Aufhellung der dunklen Ätiologie tragen die Krankengeschichten M.'s nichts bei. M. hofft, dass uns die bakteriologischen Forschungen bald zu genauerer Einsicht verhelfen werden. **Nega** (Breslau).

19. **P. Berbez.** Pleurésie purulente gauche; empyème; attaques epileptiformes et hémiplégie incomplète du côté opposé à l'empyème.

(Revue de méd. 1886. No. 6.)

Ein ohne jede nachweisbare Ursache an linksseitiger Pleuritis erkrankter 45-jähriger Mann wird nach längerem Bestehen der Affektion punktirt und, da sich das Exsudat als exquisit purulent erwies, an ihm die Empyemoperation ausgeführt. Die Wunde blieb offen und wurde 3 Wochen lang die Pleurahöhle, täglich 2mal, mit desinficirender Flüssigkeit ausgewaschen; am Ende dieser Zeit wurde täglich nur noch etwa ein Esslöffel Eiter producirt, wesshalb die Drainröhren entfernt und der Verschluss der Wunde angestrebt wurde.

Als einige Zeit darauf zur Untersuchung der Länge eines Fistelganges, welcher sich gebildet hatte, eine kleine Gummisonde etwa 15 cm tief in die Wunde eingeführt wurde, drehte sich der Kranke plötzlich nach rechts, seine Augen wurden starr, sein Gesicht roth, er verlor das Bewusstsein, und, während der Kopf stark nach rechts gedreht war, zuckte der rechte Arm 5—6 Minuten lang konvulsivisch, während das rechte Bein nichts Bemerkenswerthes darbot. Die Sprache war fort, kam jedoch theilweise in den nächsten Tagen wieder; die Intelligenz dagegen war sehr stark herabgesetzt. Die Attacken im rechten Arm wiederholten sich noch mehrere Male, doch jetzt ohne dass der Kranke das Bewusstsein verlor.

Die unvollkommene Hemiplegie dauerte Monate lang, bis sie sich, wenn auch nicht vollständig, besserte; die Intelligenz war dauernd gestört, der Kranke redete irre und erkannte Niemand mehr, so dass er ins Irrenhaus geschafft werden musste. Die Brustaffektion war vollkommen geheilt.

Es scheint, dass hier eine Reflexlähmung stattgefunden hat.

Mendelsohn (Berlin).

20. **A. Völkel.** Freiwilliger Hungertod.

(Deutsche med. Wochenschrift 1886. No. 31.)

Nach dem Bericht über einen Fall von freiwilligem Hungertod wirft Verf. die Frage auf, ob es gerechtfertigt war, den Pat. in der Ausführung seines Vorhabens unbehindert zu lassen. V. ist der Ansicht, dass der Kranke bei der Hartnäckigkeit, mit der er den Tod suchte, im Falle energischer Behinderung wahrscheinlich später irgend eine andere Todesart gesucht haben würde. Trotzdem hätte er zwangsweise die Ernährung durchgeführt, wenn der Kranke noch Pflichten gegen Andere gehabt hätte, wenn er beispielsweise der Ernährer einer Familie gewesen wäre. Im vorliegenden Falle handelte es sich um ein heruntergekommenes durchaus abkömmliches Individuum, welches im Tod seine Seligkeit suchte.

J. Wolff (Breslau).

21. **Ernst Kummer.** Zur Kenntnis des Morbus Addisoni. (Aus der chirurgischen Klinik von Prof. Kocher.)

(Korrespondenzblatt für schweizer. Ärzte 1886. No. 15.)

Verf. hat 2 Fälle von Morbus Addisoni beobachtet, bei denen als wichtigstes anatomisches Substrat Tuberkulose der Nebennieren und Nebenhoden gefunden wurde, während eine Affektion des Bauchsympathicus nicht konstatirt werden konnte. In dem einen der Fälle hatte sich eine außerordentlich vermehrte Urobilinausscheidung gezeigt, allerdings in schwankenden Mengen ohne wesentliches Fieber, ohne Blutungen und ohne Leberaffektion.

Verf. lässt es dahin gestellt, ob dieser eigenthümliche Befund von Bedeutung für die Natur des Morbus Addisoni ist (in dem zweiten Falle ist nichts davon erwähnt und in einem dritten, »sehr exquisiten« Fall von Morbus Addisoni, der darauf hin untersucht wurde, war keine pathologische Urobilinausscheidung vorhanden, Ref.), ist dagegen geneigt, in seinen Fällen eine Veränderung der Blutbeschaffenheit als Ursache der Pigmentbildung anzunehmen. Denn es bestand bei beiden Kranken hochgradige Adynamie und Anämie, die in den nachweislichen lokalen Erkrankungen keine genügende Erklärung fanden, und bedeutende Anschwellung der Milz; bei dem einen außerdem geringe Verminderung der rothen Blutkörperchen, absolute Reduktion des Hämoglobingehalts, schaumiges Blut 2 Stunden nach dem Tode bei Ausschluss von Fäulnis.

(Die nachweislichen lokalen Erkrankungen bestanden außer in sonstigen Erscheinungen der Tuberkulose in Knochenfisteln, die eine nicht unerhebliche kontinuirliche Eiterung unterhielten, zur Erklärung der Anämie also vielleicht ausreichend sein dürften. Ref.) **Markwald** (Gießen).

22. **Morrow.** A case of Arsenical Eruption. (New York Dermatological Society. 163[d] Regular Meeting 1886. April 27.)

(Journ. of cut. and ven. diseases 1886. No. 6.)

M.'s Pat., ein 11jähriger Knabe, litt Ende Februar an Chorea und wurde mit Solutio Fowleri behandelt (anfänglich 5 Tropfen, später bis 16 Tropfen dreimal täglich). Störungen des Magens und der Conjunctiva, Gedunsenheit der Augenlider und Schwellung der Fußgelenke und Füße zwangen zur Herabsetzung der Dosis. Im März trat am Stamm und Extremitäten eine Eruption auf, welche — nach Angabe der Mutter — stets an Intensität zunahm, wenn die Dosis des Arsens gesteigert wurde, und zu verschwinden begann, wenn der Arsengebrauch zeitweise ausgesetzt wurde. Die Eruption hatte einen erythemato-papulösen Charakter mit Bildung einzelner Plaques durch Konfluenz der Papeln. Die Affektion juckte stark, die Haut war rauh und zum Theil in Abschuppung begriffen. Graubraune, fast schwarze Verfärbung der Haut, besonders ausgeprägt über dem Abdomen und der Innenfläche der Schenkel. Die Handrücken hatten einen grünlichen, mit zahlreichen Rissen und Spalten durchzogenen Überzug, welcher an Ichthyosis erinnerte. Zunge blass und schlaff. Die Verfärbung wurde augenscheinlich durch Pigment hervorgerufen und konnte durch Seifenwaschungen nicht entfernt werden.

Im Anschluss daran berichtete Dr. Keyes von einem hartnäckigen Fall von Psoriasis, welchen er mit großen Dosen Arsen behandelte. Auch hier kam ein ausgebreitetes papulöses Exanthem an Hals und Rumpf [zum Vorschein, welches von intensivem Pruritus begleitet war. Die Augen waren geschwollen, die Zunge roth. Es folgte eine Abschuppung der Haut, welche aufhörte, sobald der Arsengebrauch eingestellt wurde.

M. sagt, dass jede beliebige Art von Hauteruptionen nach Arsengebrauch auftreten kann, indess ist die erythemato-papulöse Form, welche der Pat. zeigte, die gewöhnlichste Form von Arsenexanthem. **Nega** (Breslau).

Originalmittheilungen, Monographieen und Separatabdrücke wolle man an den Redakteur *Prof. A. Fraenkel* in Berlin (W. Wilhelmstraße 57/58), oder an die Verlagshandlung *Breitkopf & Härtel*, einsenden.

Druck und Verlag von Breitkopf & Härtel in Leipzig.

Centralblatt
für
KLINISCHE MEDICIN

herausgegeben von

Binz, Bonn, **Gerhardt,** Berlin, **Leube,** Würzburg, **Leyden,** Berlin, **Liebermeister,** Tübingen, **Nothnagel,** Wien, **Rühle,** Bonn,

redigirt von

A. Fraenkel,
Berlin.

Achter Jahrgang.

Wöchentlich eine Nummer. Preis des Jahrgangs 20 Mark, bei halbjähriger Pränumeration. Zu beziehen durch alle Buchhandlungen.

No. **8.** **Sonnabend, den 19. Februar.** **1887.**

1. **Arloing** et **Cornevin.** Sur un procédé d'augmentation de la virulence normale du microbe du charbon symptomatique et de restitution de l'activité primitive après l'atténuation.

(Compt. rend. des séances de l'acad. des sc. 1886. T. CIII. No. 22.)

Die Verff., deren Arbeiten über den Rauschbrandbacillus und speciell über die Abschwächung desselben zur Genüge bekannt sind, haben neuerdings mit Erfolg den Versuch gemacht, auf künstlichem Wege abgeschwächte Kulturen dieses Mikroben wieder zu reaktiviren, d. h. ihnen den ursprünglichen Grad von Virulenz zu erzeugen. Die höchst einfache Procedur besteht darin, dass dem betreffenden mitigirten Virus ein Fünftel seines Volumens von mit etwas Zuckerlösung versetzter Milchsäure zugesetzt wird. Unter gewöhnlichen Verhältnissen bewirkt die Injektion von drei Tropfen virulenten Muskelbreis, welcher von einem eben an der Krankheit verstorbenen Thiere hergestellt ist, bei einem älteren Meerschweinchen 40 bis 50 Stunden nach der Einspritzung in den Schenkel den Tod. Wird der Brei der Einwirkung obiger

Flüssigkeit in dem erwähnten Verhältnis während 24 Stunden ausgesetzt, so erfolgt der Tod statt nach 40 bis 50 Stunden, bereits nach 12 bis 15 Stunden. Mit derselben Sicherheit und durch die gleiche Procedur, wie bei dem natürlichen Virus gelingt die Reaktivirung der durch erhöhte Temperatur vorher mitigirten Kulturflüssigkeiten, so zwar, dass dieselben, wenn sie zuvor in eine nicht mehr tödlich wirkende Vaccine verwandelt waren, nunmehr nach einer sechsstündigen Einwirkung der Zusatzflüssigkeit ihre ursprüngliche Virulenz zurückerlangen und — vorausgesetzt, dass alle abschwächende Einflüsse fern gehalten werden, — sie für beliebige Zeit bewahren. Nach Ansicht der Verff. dürften diese Thatsachen zur Erklärung des Umstandes beitragen, dass Gegenden, in denen die Milchindustrie sehr entwickelt ist, einen größeren Procentsatz von Rauschbranderkrankungen beim Rindvieh liefern, als solche in denen vorwiegend oder ausschließlich Zucht und Mästung getrieben wird. Da der Boden selbst eine Stätte der verschiedensten Fermentationen ist, so versteht man ferner unter Zugrundelegung dieser Erfahrungen, dass der nämliche Organismus an einzelnen Orten auf natürlichem Wege eine Steigerung, an anderen eine Verringerung seiner pathogenen Eigenschaften erfährt. Endlich producirt der thierische Organismus selbst Milchsäure — allerdings in Form von Fleischmilchsäure — in erheblichen Mengen und so ist es nicht ausgeschlossen, dass auf einer verschieden reichlichen Bildung dieser Säure im Muskelgewebe bei verschiedenen Thierspecies oder bei den verschiedenen Individuen einer und derselben Gattung deren differente Receptivität für das Virus beruht. **A. Fraenkel** (Berlin).

---

2. **Netter.** De l'endocardite végétante-ulcéreuse d'origine pneumonique.

(Arch. de physiol. norm. et pathol. 1886. No. 5 p. 106.)

Verf. behandelt in monographischer Darstellung den Zusammenhang zwischen genuiner krupöser Pneumonie und akuter Endokarditis. Er hat im Ganzen 82 hierher gehörige Fälle aus der Litteratur gesammelt[1], darunter 9 eigener Beobachtung. Nach Verf. ist die Endokarditis bei Pneumonie in der sehr großen Mehrzahl der Fälle auf Invasion der Pneumonie-Mikrobien in das Klappengewebe zurückzuführen. In der Regel setzt die Endokarditis später ein, als die Lungenaffektion, zuweilen treten die beiden Processe gleichzeitig auf, selten lokalisirt sich der Pneumonie-Mikroorganismus, bei intakt bleibender Lunge, primär in den Klappen.

N. vertritt mit Entschiedenheit den Standpunkt der ätiologischen Einheit der krupösen Pneumonie; als die specifische Ursache der letzteren sieht er auf Grund zahlreicher eigener bakteriologischer Untersuchungen den A. Fraenkel'schen Pneumonie-Mikro-

[1] Es wären hier wohl auch noch die einschlägigen Beobachtungen von Artigalas, Les microbes pathogènes, Paris, Masson; 1885, hinzuzurechnen. Ref.

coccus an. Diesen Coccus hat Verf. in 7 Fällen von Endocarditis post pneumoniam nicht nur mikroskopisch in den erkrankten Klappen nachgewiesen, sondern ihn auch durch Kultur aus letzteren isolirt und durch Übertragung der Reinkulturen fibrinöse Pleuritis und Pneumonie erzeugt. Andererseits gelang es aber auch dem Verf. mittels von ihm aus hepatisirten Lungen reingezüchteten Fraenkel'schen Pneumoniekokken, nach vorheriger Verletzung der Klappen nach O. Rosenbach, Endokarditis bei Kaninchen zu produciren. Die experimentell erhaltenen Klappenvegetationen schlossen zahlreiche Kokken vom Aussehen der injicirten ein, die Erkrankung war also unzweifelhaft durch Ansiedelung und Wucherung dieser Kokken im Gewebe der lädirten Klappen zu Stande gekommen. Sonach betrachtet Verf. den Beweis als geschlossen, das es eine Endokarditis »pneumonischen Ursprungs« giebt, eine Endokarditis also, welche durch denselben specifischen Mikroorganismus, wie die kruppöse Pneumonie ins Leben gerufen wird. Außer der durch Pneumoniekokken bewirkten Endokarditis kann allerdings bei oder nach Pneumonie auch eine Endocarditis streptococcica vorkommen, wenn sich nämlich der Streptococcus pyogenes im Gewebe der hepatisirten Lunge sekundär ansiedelt. **Baumgarten** (Königsberg).

---

3. **Lenhartz** (Leipzig). Über den Antagonismus zwischen Morphin und Atropin vom klinischen und experimentellen Standpunkte.

(Deutsche med. Wochenschrift 1886. No. 41. p. 712.)

Den Anlass zu derartigen Betrachtungen bildeten 3 Beobachtungen von akuter Morphiumvergiftung. Der erste Pat., 27 Jahr alt, nahm 8 cg Morphium, erkrankte darob sehr heftig, genas aber; 18 Stunden nach der Vergiftung erhielt er $1\frac{1}{2}$ mg Atropin in zwei getrennten Dosen ohne jeden Einfluss auf das Koma, die schweren Konvulsionen und die aussetzende Athmung. Der zweite Kranke verfiel nach der Injektion von 3 cg Morphium in tiefes Koma, der Puls mäßig beschleunigt. 2 Stunden nach der Morphiuminjektion wurden $2\frac{1}{2}$ mg Atropin gegeben; der Puls wurde bald excessiv gesteigert, der Kranke starb. Im dritten Falle nahm ein 27jähriger Mann 95 Morphiumpulver à 0,01; er wurde in tiefem Koma mit sehr verlangsamter unregelmäßiger Athmung betroffen; künstliche Athmung machte den Rhythmus ziemlich regelmäßig, die zweimalige Einspritzung von je 1 mg Atropin hatte keinen besonderen Effekt. Aus der Litteratur will L. dann weiterhin ersehen und glaubt dieses auch durch Versuche an Hunden stützen zu können, dass die von Binz durch experimentelle Forschungen im Einklang mit den zahlreichen klinischen Erfahrungen bewiesene Lehre von dem Antagonismus des Morphin und Atropin nicht stichhaltig sei, so dass L. für die praktischen Bestrebungen die antidotarische Behandlung nicht als empfehlenswerth ansieht. In der Diskussion über diesen Vortrag, welchen

L. auf der Berliner Naturforscherversammlung hielt, nahm Lewin (Berlin) die Versuche von Binz entschieden in Schutz, wie er auch, mit Anderen, das Vorkommen von Lebensrettungen und symptomatischer Besserung bei dieser antidotarischen Behandlung als sehr häufig und bewiesen vertheidigt, was wir ebenfalls bestätigen können.

Prior (Bonn).

---

4. **C. Binz.** Über die erregenden Wirkungen des Atropins.

(Deutsche med. Wochenschrift 1887. No. 2. p. 21.)

In einer Sitzung der medicinischen Sektion der Naturforscher- und Ärzteversammlung 1886 in Berlin und ferner in der vorgenannten Wochenschrift 1885 No. 41 berichtete Dr. Lenhartz aus Leipzig über klinische Beobachtungen und experimentelle Untersuchungen, welche er, die letzteren im dortigen pharmakologischen Institut, betreffs der antidotarischen Wirkung des Atropins in der Morphinvergiftung zu machen Gelegenheit hatte. Beides führte ihn zu Schlüssen, welche von denen wesentlich abweichen, die ich aus Versuchen an Thieren und aus der Kasuistik der Vergiftungen am Menschen gezogen hatte.

Die drei klinischen Beobachtungen von Lenhartz lassen sich gegen den genannten antidotarischen Charakter des Atropins nicht verwerthen, schon allein desshalb nicht, weil von jenen drei mit Atropin behandelten Fällen zwei gesund geworden sind. Was die Versuche angeht, so bestätigte Lenhartz Alles das, was ich und Heubach über die Aufbesserung des Blutdruckes durch Atropin gesagt hatten, dagegen sah er von diesem gegenüber der Athmung »gar keine Wirkung«, obwohl wir eine solche in deutlichster Form kymographisch nachgewiesen hatten.

Das veranlasste mich, diesen wichtigen Theil der Frage, welcher auch früher von den Forschern nur nebensächlich behandelt worden war, nochmals zu untersuchen, und zwar unter zahlmäßiger Feststellung des Erreichten. Es diente dazu eine sehr genau arbeitende kleine Gasuhr, in welche die tracheotomirten Kaninchen ihre Ausathmungsluft hinein bliesen. Vorauszusehen war, dass unter dem Einfluss einer giftigen Dosis Morphin eine bedeutende Abnahme des Quantums dieser Luft und unter dem Einfluss des alsdann beigebrachten Atropins eine deutliche Steigerung dieses Quantums innerhalb einer bestimmten Zeit stattfinden müsse.

Beides zeigte sich wie erwartet. Was besonders die Steigerung der Lungenventilation durch das Atropin anging, so betrug dieselbe in den fünf[1] gleichmäßig verlaufenden Experimenten folgende Procente der durch das Morphin geschwächten Athmungsgröße: 45,5 — 38,6 — 27,7 — 60,8 — 42,0 — 37,6 — 49,0 — 25,4 — 40,0 — 24,6 — 22,3. Die dazu erforderlichen Gaben Atropin waren solche, auf die

---

[1] Im Versuche 2 ist in der 5. Zahlenreihe eine 1 beim Drucken umgefallen. Es muss statt 40 daselbst 140 heißen.

ein gesundes Thier mit keiner einzigen Krankheitserscheinung reagirt, 0,01 und 0,02, einige Mal wiederholt. In der Regel genügte die erste subkutane Gabe bei Thieren, von 1500 bis 1900 g Gewicht, um die augenfälligste Zunahme der Athemgröße zu bewirken.

Dazu kam ein anderes von großem Belang. Schon in unseren früheren Versuchen hatte ich beobachtet und kurz beschrieben, dass die morphinvergifteten Thiere unter dem Einflusse des Atropins eine rasche Aufbesserung ihrer Erregbarkeit erfahren. Sie werden wach und reagiren nun reflektorisch auf äußeren Reiz. Das geschah auch hier, und zwar durch Zahlen messbar. Thiere, welche auf Anlegen der Elektroden eines starken faradischen Stromes an das Auge oder das Maul wenig oder gar nicht zuckten und keine oder nur eine geringe Veränderung der Athemgröße darboten, regten sich heftig auf denselben Reiz und gaben einen merkbar größeren Ausschlag im Athmen, wenn die genannte Dosis Atropin der Anbringung des Reizes vorangegangen war. Dieser wird also erst wirksam, nachdem das erregende Gegengift die Centren geweckt hat. Es ist klar, dass diese hier festgestellte Thatsache auch in den Vergiftungen des Menschen von großem Gewicht sein muss, in so fern sie zeigt, dass alle die äußerlich angebrachten Stimulantien erst unter dem Einfluss des Atropins guten Zutritt zu den Centren bekommen, also erst dann etwas leisten werden zur Wiederherstellung der normalen Funktionen.

Auch diese neuen Versuche harmoniren mit zahlreicher Erfahrung am Menschen. Daraus folgt jedoch nicht, dass das Atropin für jeden Fall von Morphinvergiftung und für jedes Stadium von ihr passe. Erst die weitere Erfahrung und Beobachtung am Krankenbette kann das klar stellen. **C. Binz** (Bonn).

---

5. **R. Stintzing.** Über elektrodiagnostische Grenzwerthe.

(Deutsches Archiv für klin. Medicin Bd. XXXIX. Hft. 1.)

6. **Stintzing.** Über den elektrischen Leitungswiderstand des menschlichen Körpers.

(Ges. f. Morphol. u. Phys. zu München. Sitzung v. 6. Juli 1886.)

7. **Stintzing u. Gräber.** Der elektrophysiologische Leitungswiderstand des menschlichen Körpers und seine Bedeutung für die Elektrodiagnostik.

Leipzig, **J. B. Hirschfeld,** 1886. 58 S.

8. **Martius.** Experimentelle Untersuchungen zur Elektrodiagnostik.

(Archiv für Psych. Bd. XVII. Hft. 3.)

Die Schwierigkeiten bei elektrodiagnostischen Untersuchungen zu entscheiden, ob die in diesem oder jenem Fall gefundene Reaktion als normal oder pathologisch zu betrachten sei, veranlasste S. zu der vorliegenden Arbeit. Bei seinen Untersuchungen bediente

sich Verf. ausschließlich des großen Edelmann'schen »Einheitsgalvanometers«. Wir beschränken uns darauf, aus der umfangreichen Arbeit die von dem Verf. zusammengestellten Resultate mitzutheilen:

1) Das gegebene Maß für alle elektrischen Erregbarkeitsbestimmungen ist die Stromdichte. 2) Stromdichten haben nur dann den Werth allgemein gültiger Maße, wenn ihnen eine Vereinbarung der Maßeinheiten (Stromstärke und Leitungsquerschnitt) und der Messungsmethoden zu Grunde liegt. 3) Der einzige allen wissenschaftlichen Anforderungen genügende Strommesser ist Edelmann's »Einheitsgalvanometer«. 4) Die zur Minimalerregung der motorischen Nerven und der Muskeln erforderliche Stromdichte variirt mit der Größe des Elektrodenquerschnitts, und zwar nimmt sie mit der Vergrößerung des letzteren in unbekanntem Verhältnis ab. Daraus folgt: 5) Zu vergleichbaren Erregbarkeitsbestimmungen muss immer eine Elektrode von gleichem Querschnitt (»Einheitselektrode«) verwendet werden. 6) Die zweckmäßigste »Einheitselektrode« ist ein Stromgeber von 3 ccm Querschnitt. 7) Bei Anwendung dieser Einheitselektrode schwankt die normale elektrische Erregbarkeit: a) an einem und demselben Individuum: faradisch im Mittel um 44 mm. Rollenabstand, galvanisch im Mittel um 2,3 MA; b) an verschiedenen Individuen: faradisch in maximo um 80 mm Rollenabstand, galvanisch in maximo um 3,0 MA. 8) Die Erregbarkeitsdifferenzen zwischen verschiedenen Individuen an einem und demselben Nerven sind kleiner (im Mittel 21 mm resp. 1,2 MA) als zwischen verschiedenen Nerven eines und desselben Individuums (44 mm resp. 2,3 MA). Daraus folgt: 9) Die physiologische Erregbarkeit der einzelnen motorischen Nerven (und Muskeln) lässt sich generell begrenzen. Die Minimalerregung der gleichen Nerven verschiedener Individuen findet nämlich statt innerhalb »specifischer Strombreiten«, die durch einen unteren und oberen »Grenzwerth« bestimmt sind. 10) Diese »Strombreiten«, für die normale elektrische Erregbarkeit der einzelnen Nerven (und Muskeln) zeigen in so fern unter einander ein gesetzmäßiges Verhalten, als sie sich in eine Reihe (»Erregbarkeitsscala«) ordnen lassen, die mit geringen Abweichungen für jeden Einzelfall mustergültig ist. 11) Auch die Erregbarkeitsdifferenzen zwischen beiden Körperhälften eines und desselben normalen Individuums lassen sich durch absolute Werthe begrenzen. 12) Die Anodenzuckungen treten in ziemlich variabler Entfernung von der KSZ auf und eignen sich eben so wenig wie die übrigen Zuckungsformen zur Aufstellung von Normalskalen. 13) Die ASZ tritt in der überwiegenden Mehrzahl (Nerv 72 %, Muskel 89 %) früher auf als die AOZ. 14) Bei allen elektrodiagnostischen Untersuchungen muss man die Prüfung mit dem Induktionsstrom derjenigen mit dem konstanten Strom vorausgehen lassen (v. Ziemssen). 15) An der Hand der vom Verf. gefundenen Normalwerthe lassen sich Steigerungen und Verminderungen der elektrischen Erregbarkeit selbst in geringen Graden mit Sicherheit erkennen. —

Die Untersuchungen von S. und G. über die elektrischen Leitungsverhältnisse thierischer Gewebe erstreckten sich nicht allein auf den galvanischen, sondern auch auf den Induktionsstrom. Zur Widerstandsmessung bedienten sie sich der Wheatstone'schen Brücke, ferner wurde, um die im Körper vorhandene Stromstärke mit in Erwägung zu ziehen, das Edelmann'sche Einheitsgalvanometer eingeschaltet. Zu Widerstandsmessungen benutzten sie ein von Edelmann konstruirtes Rosenthal'sches Galvanometer mit Fernrohr-Ablesung; ferner kamen von Edelmann konstruirte unpolarisirbare Elektroden zur Anwendung.

Die meisten Versuche wurden am Lebenden angestellt, bei Applikation der Elektroden theils auf die Vola beider Hände, theils auf die Beugefläche beider Vorderarme. Dabei zeigte sich, wie in den Versuchen von Gärtner und Jolly, eine große Verschiedenheit des Anfangswiderstandes. War dieser in möglichst kurzer Zeit gefunden, so konnte bei jeder neuen, auch noch so kurz dauernden Stromzuleitung eine rapide Abnahme des Leitungswiderstandes konstatirt werden, diese hält sich jedoch sehr bald nach Beginn der oft stundenlang fortgesetzten Versuche innerhalb relativ enger Grenzen. War also schon bei Anwendung schwächster Ströme (0,01—0,05 MA) in kurzer Zeit eine relative Konstanz des Widerstandes zu erzielen, so trat diese in noch viel höherem Grade bei Einleitung starker Ströme (5,0—10,0 MA) auf und konnte schließlich als absolute Konstanz (»konstantes Minimum«) angesehen werden. Diese absolute Konstanz (3000—1000 Ohm) wurde in bedeutend kürzerer Zeit erreicht und hielt sich unabänderlich auf der gleichen Höhe, welche selbst durch häufige Unterbrechungen und Wendungen nicht mehr alterirt werden konnte. Diese Konstanz ließ sich auch mit den bei elektrodiagnostischen Untersuchungen gebräuchlichen Elektroden erzielen.

Bei gleichzeitiger beständiger Kontrolle des Edelmann'schen Galvanometer ergab sich bezüglich des Einflusses dieser Schwankungen des Widerstandes auf die Stromstärke Folgendes:

1) Die bei Einleitung schwacher Ströme eintretenden ungeheuren Schwankungen des Widerstandes ändern die Stromstärke gar nicht oder nur um so minimale Beträge, wie sie in der Elektrodiagnostik nicht in Betracht kommen. 2) Starke Ströme setzen den Widerstand in kürzester Zeit bis zu oben erwähnter Konstanz herab, mit welcher eine Konstanz der Stromstärke parallel geht, oder die Schwankungen bewegen sich innerhalb so enger Grenzen, dass sie, trotz der größeren Bedeutung kleiner Widerstandsschwankungen für höhere Stromstärkegrade, keine beachtenswerthe Schwankungen der Stromstärke bedingen.

Somit beeinträchtigen die Widerstandsschwankungen im menschlichen Körper die Sicherheit der gebräuchlichen galvanodiagnostischen Untersuchungen nicht, vorausgesetzt, dass dieselben mit einem genügend gedämpften Galvanometer angestellt werden.

Bei ihren Versuchen über die Beeinflussung des Leitungs-

widerstandes durch den Induktionsstrom griffen Verff. auf die Widerstandsmessung mit dem galvanischen Strom zurück. Folgendes sind die Resultate: bei Durchleitung schwacher und stärkerer faradischer Ströme, wie sie in der Elektrodiagnostik vorzugsweise in Anwendung kommen, wird der Leitungswiderstand des menschlichen Körpers gar nicht herabgesetzt, bei Einleitung von sehr starken faradischen Strömen zeigte sich eine geringe Abnahme des Leitungswiderstandes, welche bei Weitem nicht so groß war, wie bei Einleitung sehr schwacher galvanischer Ströme.

Die erwähnten Erscheinungen werden zum großen Theil auf physikalische (kataphorische) Wirkungen zurückgeführt, zum Theil, wie Parallelversuche an Leichen, so wie die Einwirkung sehr starker faradischer Ströme ergaben, auf physiologische (vasomotorische) Einflüsse. —

Bei den vorliegenden Untersuchungen »Über die Veränderungen des Leitungswiderstandes der menschlichen Haut durch den konstanten Strom« bediente sich Martius des Hirschmann'schen großen stationären Apparates; die Widerstände sowohl des Rheostaten als des absoluten Galvanometers wurden statt in S. E. in absolutem Maße (in Ohms) hergestellt. Zunächst erwähnt Verf. einer Fehlerquelle bei der Erregbarkeitsprüfung, welche darin besteht, dass durch die nachträgliche Einschaltung des Galvanometers ein neuer Widerstand in den Gesammtstromkreis eingeführt wird, der, wenn er groß genug ist, die Intensität des Stromes beeinflussen wird. Dieser Fehler ist um so größer, je größer die Zahl der Elemente und je größer der Widerstand des benutzten Galvanometers ist. Über die Widerstandsveränderungen der menschlichen Haut durch den konstanten Strom war bisher Folgendes bekannt: 1) Die Größe der Widerstandsabnahme ist abhängig von der Intensität des angewandten Stromes und von der Schließungsdauer desselben (Gärtner). 2) Ein durch den Strom von einer bestimmten Richtung hervorgebrachter verringerter Widerstand wird durch Wendung des Stromes noch weiter herabgesetzt (E. Remak). 3) Der Hauptsache nach ist die Ursache der Widerstandsverminderung in der kataphorischen Wirkung des Stromes zu suchen und findet demnach hauptsächlich an der Anode statt (Gärtner).

Genauere Angaben über die Widerstandsänderung bei verschieden großen Elektroden, je nachdem die große indiff. Elektrode Anode oder Kathode ist, über das Verhalten bei Stromwendungen, über den zeitlichen Verlauf der Widerstandsabnahme fehlten bisher. Bei seinen Widerstandsmessungen bediente Verf. sich nicht der Brückenmethode von Wheatstone, sondern der Substitutionsmethode (vgl. über die Methode das Original); ferner wurden unpolarisirbare Elektroden benutzt. Die Resultate des Verf. sind folgende:

1) Die absolute Größe der für ein und dieselbe Stromrichtung erreichbaren Widerstandsverminderung wächst mit der elektromotorischen Kraft. 2) Die Widerstandsverminderung überschreitet eine

gewisse Grenze nicht. Verf. unterscheidet zwischen relativen Widerstandsminimis und dem absoluten Widerstandsminimum. 3) Wenn die elektromotorische Kraft im Kreise durch Verminderung der Elementenzahl eine erhebliche negative Schwankung erfährt, so wird der Hautwiderstand größer. 4) Die Widerstandsverminderung ist unter der Anode erheblich größer als die unter der Kathode (von Gärtner nach Versuchen an der Leiche schon behauptet). 5) Wenn bei Anwendung gleich großer Elektroden durch den Strom einer Richtung das Widerstandsminimum für diesen Strom erreicht ist, so bringt jede Wendung des Stromes, sowohl die primäre, als die Wendung zurück zur Anfangsstellung in gleicher Weise eine Widerstandsverminderung hervor, die jedoch nach wenigen Sekunden einem Wiederanwachsen des Widerstandes Platz zu machen beginnt. Der neue definitive Widerstand wird etwa in 1 bis $1\frac{1}{2}$ Minuten nach der Wendung erreicht. Ist jedoch bei Verwendung der kleinen Elektrode als Kathode das Minimum des Widerstandes für diese Stromrichtung erreicht, so bringt eine Wendung auf die Anode eine sehr schnell verlaufende Widerstandsverminderung hervor, die alsbald einer beträchtlichen Widerstandsvermehrung Platz macht. Die nun folgende Wendung auf die Kathode bringt eine definitive Widerstandsverminderung hervor, während durch erneute Wendung auf die Anode der Widerstand wieder einen größeren definitiven Werth erreicht, als er vor der ersten Wendung hatte und so fort.

Verf. geht alsdann zu einer Erklärung der gefundenen Thatsachen über, indem er die von früheren Autoren aufgestellten Behauptungen einer eingehenden Kritik unterwirft. **Kraus** (Breslau).

---

9. E. Wagner. Purpura und Erythem.

(Deutsches Archiv für klin. Medicin Bd. XXXIX.)

W. bespricht zunächst Fälle schwerer primärer oder essentieller, also von mehr oder minder bekannten Ursachen [das ist von 1) Skorbut und Hämophilie; 2) Jod-, Merkurgebrauch; 3) akuten Exanthemen; 4) Typhus, Dysenterie; 5) Endocarditis ulcerosa, Septicopyämie; 6) allgemeinen Ernährungsstörungen, wie Greisenalter, chronische Vergiftungen, Rekonvalescenzen, Icterus gravis, Leukämie, Anämien, Tuberkulose, Intermittens, Rachitis, Syphilis hereditaria, akute Fettdegeneration; schweren Störungen am Mitral- und Aortenostium; 8) epileptischen und urämischen Krämpfen; 9) nervösen Störungen] unabhängiger, ätiologisch nicht unter einen Hut zu bringender Purpura haemorrhagica. Diese verläuft akut, fieberhaft oder fieberlos und befällt meist jugendliche und von Geburt häufig zarte und blasse Personen. Die Blutungen finden sich in der Haut, meist der Unterextremitäten, wozu Blutungen aus der Nase, den Harnorganen, dem Uterus, Mund, Magen, Dickdarm, in die Hirnhäute, Retina, Lungen, ins Gehirn, hingegen nicht in die Pleura- und Peritonealhöhlen kommen. Die chronischen Formen dauern gleichmäßig oder mit Exacer-

bationen und ganz freien Intervallen Jahre lang fort. Das Zahnfleisch bleibt normal oder blutet und kann dann, besonders nach einem Trauma, skorbutische Beschaffenheit zeigen, wie auch etwaige größere subkutane oder Muskelblutungen traumatischen Ursprunges sind. In W.'s Fällen fand sich (fast konstant) punktirte Fettmetamorphose des Herzens, einmal Erfüllung der Lymphgefäße und -Drüsen mit aufgesaugtem Blute, ferner Armuth an rothen, größerer Gehalt an weißen Blutkörperchen, Pachymeningitis, subdurale Blutung ohne Pachymeningitis, endlich Hirnblutungen, sich in vivo verrathend durch allgemeine Hirn- oder (2mal) sich langsam ausbreitende Herdsymptome. Ob die von Neumann, Schwimmer, Kogerer, Riehl in solchen Fällen beschriebene Endarteriitis eine primäre war, bezweifelt W. Mit der Purpura haemorrhagica verbinden sich gern exsudative Erytheme (Urticaria, Erythema exsudativum multiforme und nodosum) und (meist flüchtige) Gelenkaffektionen.

So wie die Urticaria oft Übergänge zu Erythemen bietet und auch bei diesen (exsudativum multiforme und nodosum) Urticaria mit unterlaufen kann, so verhält es sich auch bei den 3 Formen — simplex, haemorrhagica und Peliosis rheumatica — von Purpura, die auch manches Mal ganz leicht, andere Male unmöglich von einander unterschieden werden können und beim akuten Gelenkrheumatismus, der einmal ein wohl charakterisirtes Krankheitsbild bietet, während die Diagnose in anderen Fällen ganz unmöglich ist. Schmerzhaftigkeit, Schwellung, Röthung der Gelenke, Flüchtigkeit und Multiplicität der Affektion, begleitendes Fieber, Komplikationen, Alles das schwankt in den weitesten Grenzen. Rheumat. gonorrhoicus, Bleigicht, Scharlach, Dysenterie, Rheumatismus, Gelenkaffektionen bei Pyämie und Meningitis epidemica sind oft tagelang nicht zu unterscheiden.

W. theilt weiter seine Beobachtungen über 1) exsudatives Erythem ohne alle, 2) mit Gelenkschmerzen, 3) Kombination von Erythem, Purpura und akutem Gelenkrheumatismus mit.

Fälle der zweiten Art sind, wofür besonders ein Fall (Komplikation mit Parotitis, Orchitis und Epididymitis) spricht, als infektiös anzusehen. Gelenkaffektion und Erythem können synchron oder 1—4 Wochen nach einander auftreten. Bei einem Kranken trat z. B. zu einem schweren Rheumatismus acutus am 17. Tage Herpes, am 21. ein leicht hämorrhagisches Erythema nodosum.

Von Fällen der dritten Art sah W. leichte und schwere. Letztere wurden von bis zu 14 Tagen dauernden mehr oder minder schweren Prodromen oder von Gelenkrheumatismus eingeleitet; die Hauteffloreseenzen waren so polymorph, dass die Diagnose Anfangs zwischen Masern, Pocken, Varicelen, Flecktyphus, Urticaria, Erythem, Herpes phlyctaenodes, Pemphigus, M. maculosus, Skorbut und Syphilis schwanken konnte. Nebst masern- und roseolaartigen Maculis fanden sich blasse oder geröthete Urticariaquaddeln ähnliche, jedoch länger dauernde und — wie die Maculae — bald hämorrhagisch

werdende Efflorescenzen. Am häufigsten waren es linsen- bis weit über handtellergroße runde oder langgestreckte Knoten auf der Brust, am Bauche, Gaumen, an den Extremitäten, im Gesichte, manches Mal auffallend symmetrisch an den zwei Körperhälften vertheilt, und auch diese Knoten wurden — längstens nach 24 Stunden — hämorrhagisch, dabei auch flacher. Daneben kamen auch undeutlich oder gar nicht erhabene Purpuraflecken vor. Pigmentirungen blieben stets zurück. Das Erythem war schmerzlos oder juckte und brannte bei der Eruption, die durch die Lage des Körpers gedrückten Stellen genirten gewöhnlich sehr. Zweimal kam es zu Decubitus, in der Nähe der Augen oder am Penis sitzende Knoten hatten lokale Ödeme zur Folge. Die Temperaturen schwankten zwischen 39 und 41,2. Krankheitsdauer $1^1/_2$—3 Monate. Komplikationen kamen vor mit Herpes, Schleimhauthämorrhagien, der Dysenterie ähnlichen Affektionen, Endo- und Myokarditis, Morbus Brightii, Gehirnblutungen, Embolien in verschiedene Organe. Von 9 Fällen W.'s starben 3.

K. Bettelheim (Wien).

---

10. **Fr. Keppler.** Die Erfolge meiner Behandlung des asphyktischen Choleraanfalles mit kontinuirlichen subkutanen Infusionen alkoholischer Kochsalzlösung.

München 1886.

Die Erfolge, welche K. mit kontinuirlichen subkutanen Infusionen alkoholischer Kochsalzlösung im asphyktischen Stadium der asiatischen Cholera erzielt hat, ermuthigen zur weiteren Anwendung seines Verfahrens. Von 18 Kranken ist, neben 5 in der Agonie operirten Fällen, nur einer — und zwar ein 62 Jahre alter Alkoholiker — dem asphyktischen Anfalle erlegen. Die übrigen 12 besonders schwer Erkrankten überstanden denselben. Dass von ihnen 3 an Nachkrankheiten zu Grunde gingen, ist, wie K. selbst betont, ohne Belang für die Beurtheilung der Bedeutung einer Methode, welche keinen anderen Anspruch macht, als den, der Indicatio vitalis im Stadium asphycticum besser als jede andere zu genügen, welche mithin als ärztliche Hilfeleistung genau auf derselben Stufe steht, wie die Tracheotomie in der Krupasphyxie.

Die Infusionen macht K. in beiden Unterschlüsselbeingruben, mittels subkutan eingeführter kleiner leichtgekrümmter Kanülen aus Gold oder Silber, an welche eine gut gearbeitete Injektionsspritze, die 100 ccm Flüssigkeit fasst, eingefügt oder zweckmäßiger der Schlauch eines gläsernen Irrigators oder Glastrichterapparates angebunden wird. Die Flüssigkeit besteht aus einer 0,7 %igen Kochsalzlösung, der 1% absoluter Alkohol zugefügt ist. Die Infusion wird in kontinuirlichem Flusse während der ganzen Dauer des Anfalles durchgeführt, so lange bis die Urinsekretion wieder eingetreten ist, was gewöhnlich innerhalb 18—24 Stunden geschieht, vom Beginne der Operation an gerechnet. Tritt sie innerhalb 30 Stunden nicht

ein, so scheint der Kranke ausnahmslos verloren. Je früher sie eintritt, um so günstiger gestaltet sich die Prognose. K. infundirt zuerst beiderseits 50 ccm seiner Lösung; nach Ablauf einer Minute wird die Infusion wiederholt und dies so oft, bis der Puls zurückgekehrt ist. Dann injicirt er nur mehr alle 5 Minuten, später jede halbe Stunde bis zum Eintritt der Urinsekretion. Gewöhnlich werden zwischen 8 und 12 Liter der Infusionslösung verbraucht.

Der augenblickliche Erfolg der Behandlung ist ohne Ausnahme so überraschend, dass er sofort selbst dem Laien auffällt. Zuerst kehrt der Puls wieder, gewöhnlich schon innerhalb der ersten halben Stunde; das eingefallene Auge belebt sich, die qualvolle Athemnoth schwindet, die Haut erwärmt sich und die Cyanose lässt nach; zuletzt, selten vor der 18. Stunde, kommt die Urinabsonderung wieder zu Stande.

Dass, wenn einmal die Kanülen eingelegt sind, die kontinuirlich fortzusetzenden Infusionen jedem eingeschulten Wärter anvertraut werden können, dürfte selbstverständlich erscheinen. Und doch wurde in Folge einer solchen Betrauung K. von dem Sanitätskollegium der Provinz Venedig bei der Staatsanwaltschaft denuncirt und zugleich sein Krankenwärter zur Verantwortung gezogen wegen unberechtigter Ausübung der chirurgischen Praxis (!). Der daraus hervorgehende skandalöse Process führte zur rühmlichen Anerkennung der Verdienste K.'s und zur Freisprechung. Die Verhandlungen findet man u. A. in der Zeitung: Il Piccolo No. 310 dell' 11 giugno Venezia. Un processo all' »Ipodermoclisi«. — Le infamie del municipio e le sciocchezze del prefetto. (Ref.) **G. Sticker** (Köln).

---

11. **Cantani.** L'acido tannico per enteroclisi contro il cholera.

(Giorn. internaz. delle scienze med. 1886. Fasc. 9.)

C. wird nicht müde, immer wieder in neuer Form seine alte Empfehlung der ja gewiss ganz rationellen Enteroclysis von Tanninlösungen bei Cholera in Erinnerung zu bringen. Diesmal werden Experiment und Hypothese aufgeboten, die heilsame Wirkung zu begründen. Tannin im Verhältnis von 1% zu einer Bouillonkultur von Cholerabacillen gesetzt, soll die letzteren in $2^1/_2$—$2^3/_4$ Stunden bei 37° tödten, in $^1/_2$% in 6 Stunden wenigstens den größten Theil. Zu der adstringirenden Wirkung und dem Vorzug der Wasserzufuhr käme also ein direkt bakterientödtender Einfluss. Mit gekochten Cholerakulturen erzeugte C. bei 3 Hunden durch intraperitoneale Injektion Brechen (auch bei leerem Magen), Steifigkeit, Kühle, Krämpfe der Extremitäten, große Abgeschlagenheit. C. nimmt stillschweigend an, dass dieses Gift der Bouillonkultur mit dem im menschlichen Choleradarm wegen der Ähnlichkeit ihrer Wirkungen identisch sei und schließt nun daraus, dass in so verschiedenen Nährsubstraten die Organismen doch unmöglich dasselbe Gift zu produciren ver-

möchten, dass sie also das Gift selbst in sich tragen müssten, wie giftige Hutpilze ungefähr. Zum Schluss soll das allmächtige Tannin auch noch als chemisches Antidot wirken, dadurch dass es mit den giftigen vegetabilischen Alkaloiden Tannate bilde. 10—20 g Acid. tannic. auf 2 Liter kochenden Wassers, das bis 38—40° abgekühlt und mit 30 Tropfen Laudanum versetzt wird, sind nach jeder Darmentleerung einzugießen. Auch die Hypodermoclysis mit Salzwasser wird wiederum empfohlen. **Ernst** (Heidelberg).

Kasuistische Mittheilungen.

12. **Vincent Prenner.** Über die Gewichtsverhältnisse der Milz bei verschiedenen Krankheiten.

Inaug.-Diss., München, 1885.

Gocke hatte für ein mittleres Körpergewicht gesunder Männer von 59 kg, ein mittleres Milzgewicht von 161 g, für ein Durchschnittsgewicht bei Frauen von 47 kg, ein solches von 167 g der Milz gefunden. P.'s Statistik betrifft 1000 Sektionen Erwachsener und 150 Kinderobduktionen des Münchener pathologischen Instituts.

Infektionskrankheiten.

Männliche Fälle 24, durchschnittliches Körpergewicht	53,27 kg,	Milzgewicht 305 g,
Minimum	70 kg,	100 g,
Maximum	48 kg,	700 g.
Weibliche Fälle 43, - -	47,63 kg,	- 250,8 g,
Minimum	43 kg,	55 g,
Maximum	43 kg,	760 g.

Davon für Typhus noch besonders berechnet (ein bei der spärlichen Zahl von Fällen wohl nicht sonderlich glücklicher Griff, Ref.):

Männliche Fälle 4: 53,38 kg, 493,75 g,
Weibliche - 13: 45,73 kg, 278,4 g.

Die krupöse Pneumonie, die zu den Infektionskrankheiten zu zählen der Verf. aus schonender Rücksicht für konservative Anschauungen älterer Schulen sich scheut; wird eigens für sich zusammengestellt:

Männliche Fälle 30: 50,3 kg, 210,7 g,
Weibliche - 22: 47,0 kg, 190,7 g.

Akute Krankheiten.

Männliche Fälle 167: 55,7 kg, 229,8 g,
Weibliche - 95: 44,5 kg, 160,0 g.

Chronische Krankheiten.

Männliche Fälle 354: 50,3 kg, 220,6 g,
Weibliche - 236: 43,0 kg, 160,0 g.

Nach Ausmerzung eines männlichen und eines weiblichen Falles von lienaler Leukämie mit Gewicht von 1105 und 1800 g lauten die Zahlen:

Männliche Fälle 50,33 kg, 218,0 g,
Weibliche - 42,9 kg, 153,5 g,

Phthisis pulmon. (gesondert berechnet).

Männliche Fälle 196: 46,2 kg, 214 g,
Weibliche - 78: 37,7 kg, 168 g.

Gewaltsame Todesarten (als normale Vergleichsobjekte).

Männliche Fälle 24: 63,7 kg, 160,8 g,
Weibliche - 8: 49,12 kg, 148,0 g.

	Kinder: männliche		Kinder: weibliche	
Infektions-Krankheiten	11,0 kg,	59,0 g	11,2 kg,	58,0 g.
Akute -	11,6 kg,	69,0 g	12,7 kg,	50,8 g.
Chronische -	13,5 kg,	66,7 g	9,8 kg,	54,0 g.

Die Schlussfolgerungen des Verf. gehen unmittelbar aus obigen Zahlen hervor.

Ernst (Heidelberg).

13. **Franz Hansch.** Neurogliom des Ganglion Gasseri. (Aus dem pathologischen Institut zu München.)

Inaug.-Diss., München, 1886.

Zu einem von Bezold (Archiv für Ohrenheilkunde Bd. XXI Hft. 4) veröffentlichten Falle liefert H. anatomische Untersuchung und epikritische Betrachtung. Ein im Wesentlichen aus Glia-Elementen und Nervenfibrillen bestehender Tumor des Ganglion Gasseri hatte sich hauptsächlich durch Gehörsverschlechterung und heftige Prosopalgien bemerkbar gemacht. Nervendegenerationen fehlten, die Leitung blieb intakt. Ob die Gehörsstörung als vasomotorische trophische Neurose im Sinne der durch Trigeminusdurchschneidung von Berthold erzeugten Mittelohrexsudate oder der von Kirchner nach Reizung des Mandibularis beobachteten Schleimsekretion der Paukenhöhle aufzufassen —, ob einer ringförmigen Einschnürung des Ramus inframaxillaris bei seinem Durchtritt durch den Schädel und Verdickung unterhalb des Foramen ovale und dadurch bedingter Kompression des knorpeligen Tubenabschnittes — Dinge, die H. anatomisch nachweisen konnte — die Schuld beizumessen sei, glaubt Verf. an der Hand dieses Falles nicht entscheiden zu können. Das totale Fehlen von Komplikationen von Seiten des Gehirns und seiner Nerven macht den Fall zum Unicum gegenüber den von Ladame und Bernhardt gesammelten. **Ernst** (Heidelberg).

14. **P. Grocco.** Sulla patogenesi del battito cardiaco diastolico.

(Rivista clin. e terap. 1886. Anno VIII. No. 7.)

Bei einem Falle von Insufficienz und Stenose der Mitralis mit Vorwiegen der Insufficienz sah G. in einer Periode relativer Besserung einen der Systole unmittelbar vorausgehenden Ton auftreten, der in den akustischen Erscheinungen keine Erklärung fand. Die maximale Intensität lokalisirte sich im 4. und 5. Interkostalraum zwischen der Parasternal-Mamillarlinie. Niemals entsprach dem Ton ein Puls der peripheren Arterien, wohl aber eine Jugularvenenanschwellung. Durch klinische Erwägungen kommt G. zu dem Schluss, dass das linke Herzohr hypertrophisch geworden, nicht nur durch größere Arbeit das Hindernis des stenotischen Mitralostiums zu überwinden trachtet, sondern dass es durch kräftige Kontraktion auch dem Ventrikel das in der Systole regurgitirte Blutquantum wiederum verschafft, dass der gehörte präsystolische Ton der akustische Ausdruck einer kräftigen Herzohrsystole sei (Systole auricularis). Nicht nur durch eine zweite unvollständige Herzkontraktion, sondern auch durch diese Herzohrsystole kann die Leyden'sche Hemisystolie erzeugt sein. Wenn beide Formen sich kombiniren, so kann daraus ein Pulsus cardiacus trigeminus resultiren; 2 Töne korrespondiren mit Ventrikelkontraktionen, der 3. mit der Herzohrsystole.

Ernst (Heidelberg).

15. **Gläser.** Mittheilungen aus der ersten Abtheilung des Hamburger allgemeinen Krankenhauses.

(Deutsche med. Wochenschrift 1886. No. 16 u. 17.)

Tracheotomie, prophylaktisch bei Spasmus glottidis.

Verf. beabsichtigt nicht, die Tracheotomie als eine allgemeine Methode der Behandlung des Spasmus glottidis zu empfehlen, doch führt er einen Krankheitsfall an, wo die Einwirkung auf den Laryngospasmus eine günstige war. Ähnliche Resultate sah Verf. von anderen Maßnahmen, denen man kaum einen rasch wirkenden Einfluss zuschreiben könne, so von der Darreichung eines Esslöffels Leberthran.

Akute gelbe Leberatrophie.

Der vom Verf. beschriebene Fall ist bemerkenswerth 1) bezüglich der langen Dauer der Prodromalerscheinungen, 2) durch Beginn des Fiebers schon zu Anfang des eigentlichen charakteristischen Stadiums, welches nach Thierfelder Anfangs stets fieberlos ist, 3) durch das Auftreten von Ödemen und Ascites, 4) durch einen Wechsel zwischen Koma resp. furibunden Delirien und fast vollständiger Besinnlichkeit.

Sodann berichtet Verf. über einen Fall mit fraglicher Diagnose (malignes Lymphom?) so wie über einen Fall von Meningitis cerebrospinalis und von Vergiftung mit chromsaurem Kali. **J. Wolf** (Breslau).

16. D. Goldschmidt. Perityphlite-traitement par la glace — guérison — expulsion par le rectum d'un calcul stercoral de l'appendice vermiculaire.

(Revue de méd. 1886. No. 6.)

Ein junger Mann, der von einer Perityphlitis mit rapide sich entwickelndem Exsudate, das jedoch auf Faustgröße beschränkt blieb, nach einem sehr schnellen Hinaufsteigen in eine 4 Treppen hoch belegene Wohnung befallen wurde, bot außer diesem Exsudate und hartnäckiger Obstipation keinerlei Erscheinungen dar; kein Fieber, keine Fröste, keine Schmerzen im Leibe. Unter Eisbehandlung und zweckmäßiger Diätetik wurde das Exsudat in 8 Tagen zum Schwinden gebracht; Stuhlgang in dieser Zeit vollkommen retardirt. Auf eine große Dosis Ricinusöl erfolgte schließlich eine reichliche, dunkelbraune, fäkulente, flüssige Entleerung und mit dieser ein Kothstein von der Form eines kleinen Stöpsels, ziemlich weich, 25 mm lang, 5—6 dick, an einem Ende dünner werdend, am anderen mit unregelmäßiger Fläche, als wenn dort ein Stück abgebrochen wäre; die Oberfläche mit einer dunkelbraunen Substanz bedeckt, die mit glänzenden, hellen Körnchen besäet erschien, das Ganze fäkulent riechend. Auf dem Querschnitt zeigte derselbe lockere koncentrische Ringe, die sich leicht abblättern ließen, zum Theil von dunkelbrauner Farbe, abwechselnd mit anderen, schmäleren, von hellerem Aussehen. Die ganze Form des Kothsteines ließ keinen Zweifel, dass derselbe aus dem Processus vermiformis stammte; seine Untersuchung ergab, dass er lediglich aus fäkalem Detritus und einer enormen Quantität von Fettsäurekrystallen bestand. In den Fäkalmassen war weder Blut noch Eiter zu entdecken, auch kein Cholestearin.

Der Kothstein musste sich allmählich innerhalb des Processus vermiformis gebildet haben, denn um in toto in denselben hinein gelangen zu können, war er zu groß und auch die koncentrischen Ringe seiner Formation sprechen für ein allmähliches Wachsthum. Die Ausstoßung des Steines hat jedenfalls nicht durch einen perforirenden Abscess stattgefunden, denn der Kranke hatte weder Fröste, noch Fieber, noch Schmerzen — möglich, dass die kontinuirliche Eisbehandlung, ähnlich wie bei incarcerirten Hernien, durch Dekongestion der perityphlitischen Entzündung dem festsitzenden Konkremente Spielraum geschaffen und durch Anregung der peristaltischen Bewegung es veranlasst hat, durch die natürliche Kommunikation aus dem Processus vermiformis in das Coecum zu entweichen.

Mendelsohn (Berlin).

17. Czerny. Über neuropathische Gelenkaffektionen.

(Wiener med. Wochenschrift 1886. No. 26 u. 27.)

Verf. theilt an der Hand folgender 6 Beobachtungen seine Erfahrungen auf dem Gebiete der neuropathischen Gelenkaffektionen mit.

1) Psychose und graue Degeneration der Hinterstränge. Arthritis subacuta des Sprunggelenkes mit Ausgang in Ankylose. Bei der Bildung der Ankylose spielte nach Ansicht des Verf.s die Bettruhe eine wesentliche Rolle. Bei der Sektion wurde die im Leben vermuthete Erkrankung: graue Degeneration der Hinterstränge und Hydrocephalus chronicus internus bestätigt.

2) Sehr chronisch verlaufende Tabes mäßigen Grades. Arthropatie des Sprunggelenkes nach Distorsion. Arthrotomie. Besserung. Das hydropisch geschwellte

Gelenk war schmerzlos. Der Taluskörper zeigte sich vollkommen zermalen und die Tibia artikulirte mit verbreiterter Gelenkfläche auf dem konkaven Calcaneus.

3) Tabes mäßigen Grades. Arthritis im Schultergelenk nach einer Kontusion. Die Bewegungen im Gelenk schmerzfrei. Dieser und der vorige Fall könnten bei oberflächlicher Betrachtung für monartikuläre Arthritis deformans angesehen werden, wenn nicht die Analgesie, ferner die rasche Destruktion der Gelenkkörper und die mangelnde Knochenwucherung an den vom Druck entlasteten Stellen die Diagnose auf eine neuropathische Gelenkaffektion gesichert hätten.

4) Entzündung der linken Hand mit Zurücklassung von Krallenstellung. Omarthritis suppurativa mit Subluxation.

5) Erfrierung vor 20 Jahren, seitdem Krallenstellung der Finger, Verlust von 2 Fingern vor 3 Jahren durch schmerzlose Entzündungen. Arthritis cubiti. Resektion.

In beiden letzteren Fällen scheinen Atrophie der Muskeln, Analgesie, Kontrakturen der Finger und andere trophische Störungen der Hände mit einer vor Jahren stattgefundenen Erfrierung im Zusammenhang zu stehen, wodurch der Verdacht auf Syringomyelie ausgesprochen wurde. Die afficirten Gelenke boten im Allgemeinen das Bild der tuberkulösen, eitrigen Gelenkcaries, unterschieden sich aber von dieser durch eine reichliche Exsudation und eine geringe fungöse Degeneration der Kapsel in Verbindung mit den stark abgeschliffenen Gelenkenden.

6) Syringomyelie, Fingerkontraktur nach Erfrierung. Septische Entzündung des linken Zeigefingers und Handgelenkes. Amputation. Tod an Lungenmetastasen und Pyelocystitis. Auch hier traten wahrscheinlich in Folge von Erfrierungen trophische Störungen an beiden Händen auf, welche Syringomyelie vermuthen ließen. Die Gelenkerkrankung bestand in einer ohne bekannte Ursache aufgetretenen septischen akuten Verjauchung des rechten Handgelenkes durch Infektion, doch hatte die bei der Sektion anatomisch nachgewiesene Syringomyelie unzweifelhaft auf den akuten Verlauf der septischen Gelenkentzündung und auf die Intensität der Erkrankung im uropöetischen System den erheblichsten Einfluss.

In allen diesen Fällen stützt sich die Diagnose auf die Analgesie, die starke Exsudation, die hochgradige Zerstörung der Gelenkkörper und in den akuten Fällen auf den rapid deletären Verlauf. Bei den akut beginnenden Entzündungen waren von Anfang Schmerzen vorhanden, möglicherweise nur bedingt durch die Hyperalgesie in den Hautnerven.

Der Verlauf dieser Arthritiden ward durch die neuropathische Innervationsstörung so wesentlich modificirt und beeinflusst, dass es der Verf. für einen hohen praktischen Werth hält, die Arthritiden bei neuropathischen Individuen von den Übrigen zu trennen. **Otto** (Wien).

18. **Comanos Bey** (Kairo). Die Wirkung großer Dosen von Cocain auf das centrale Nervensystem.

(Berliner klin. Wochenschrift 1886. No. 38.)

Ein Morphinist, der sich mit 0,5 Cocain 3mal per Tag leicht vom Morphin entwöhnt hatte, ging, von dem wohlthuenden Effekt der Cocaininjektionen verleitet, bald bis zu 0,8 pro die. Die Cocainfolgen (Appetitmangel, Reizbarkeit, Ohrensausen, Kurzathmigkeit, Hallucinationen) bekämpfte er Anfangs glücklich mit Morphin. Als der Pat. einmal während 2—3 Tage 1—$1^1/_2$ g Cocain injicirt hatte, kam es zu Tremor, Incontinentia urinae, Schlaflosigkeit, schweren Hallucinationen im Gebiete der Seh-, Gehör- und Riechnerven, so dass er gegen die Hallucinationsobjekte Revolverschüsse abfeuerte. Nach 2—3tägiger Cocainentziehung unter Gebrauch von Morphin erholte sich der Pat. bald, erkannte seine Hallucinationen als falsch und blieb nun bei 3 Morphininjektionen à 0,05 im Tag.

K. Bettelheim (Wien).

Originalmittheilungen, Monographieen und Separatabdrücke wolle man an den Redakteur *Prof. A. Fraenkel* in Berlin (W. Wilhelmstraße 57/58), oder an die Verlagshandlung *Breitkopf & Härtel*, einsenden.

Druck und Verlag von Breitkopf & Härtel in Leipzig.

Centralblatt

für

KLINISCHE MEDICIN

herausgegeben von

Binz, Bonn, **Gerhardt**, Berlin, **Leube**, Würzburg, **Leyden**, Berlin, **Liebermeister**, Tübingen, **Nothnagel**, Wien, **Rühle**, Bonn,

redigirt von

A. Fraenkel,
Berlin.

Achter Jahrgang.

Wöchentlich eine Nummer. Preis des Jahrgangs 20 Mark, bei halbjähriger Pränumeration. Zu beziehen durch alle Buchhandlungen.

No. 9. **Sonnabend, den 26. Februar.** **1887.**

Über den Befund von Typhusbacillen aus dem Blute beim Lebenden.

Von

Dr. L. Rütimeyer,

Hausarzt des Diakonissenspitales Ricken bei Basel.

Nachdem die diagnostische Bedeutung der Koch-Eberth'schen Typhusbacillen im Leichenbefund schon seit längerer Zeit festgestellt war, erschienen von besonderem Interesse Versuche, die zum Ziele hatten, diese Bacillen vom Lebenden direkt zu gewinnen und durch Reinkultur weiter zu züchten. Vorerst schien das Zunächstliegende, die Bacillen in den Dejektionen von Typhuskranken aufzusuchen und in der That gelang auch der Nachweis derselben zuerst Pfeiffer[1], später Fraenkel und Simmonds[2] und zuletzt, in ziemlich ausge-

[1] Pfeiffer, Über den Nachweis der Typhusbacillen im Darminhalt und Stuhlgang. Deutsche med. Wochenschrift 1885. p. 500.

[2] Simmonds, Deutsche med. Wochenschrift 1885. p. 854.

dehnter Weise Seitz[3], der bei 6 von 8 untersuchten Kranken mit 19 Dejektionen 8mal vermittels Plattenkulturen zu positiven Resultaten gelangte. Wünschenswerther noch, besonders vom klinischen Standpunkte aus, war der Nachweis der Typhusbacillen im Blute des Lebenden, indem sich hier vielleicht hoffen ließ, in ähnlicher Weise, wie bei der Miliartuberkulose, bestimmtere Anschauungen über die Schwankungen des Krankheitsprocesses, über das Wesen der Recidive etc. zu gewinnen. So sind denn die Mittheilungen, die Neuhauss[4] zuerst über den Befund von Typhusbacillen im Blute des Lebenden und zwar der Roseolen machte, von großem Interesse.

Es wollten zwar schon früher Hein[5] aus dem Milzsaft und Meisels[6] aus dem Fingerblut und auch aus der Milz beim Lebenden in Deckglaspräparaten theilweise recht zahlreiche Typhusbacillen konstatirt haben. Doch fehlt diesen Autoren der Beweis der Identität ihrer Bacillen mit Typhusbacillen durch die Kultur, welcher beim Mangel specifischer Färbemethoden für die in Frage stehenden Mikroorganismen unumgänglich nöthig ist. Neuhauss fand nun unter im Ganzen 15 Fällen von Typhus 9mal die Typhusbacillen im Blute der Roseolen, welches er direkt auf Gelatine überimpfte, während anderweitige Blutproben regelmäßig steril blieben. Es sind dies Ergebnisse, denen Neuhauss, der in der That in einem Falle durch den positiven Befund die Diagnose entschied, eine gewisse diagnostische Bedeutung zuerkennt auch für die Praxis wichtig, während Seitz[7] hinwieder, der in 11 Typhusfällen 7mal Fingerblut und 14mal Roseolablut in Platten- und Gelatinekulturen untersuchte — jedes Mal mit absolut negativem Erfolge —, sich für Praxis und Diagnostik aus solchen Untersuchungen keinen Vortheil verspricht. Auch Fraenkel und Simmonds[8] gelangen bei Kulturen aus dem Fingerblut in 6 Fällen ebenfalls zu negativem Resultat, eben so Lucatello[9] in 9 Fällen bei Untersuchung von peripherem Blut, während er in 17 Fällen aus dem Milzblut 10mal Kulturen gewann. Bei diesen widersprechenden Resultaten erschien es mir nicht ohne Interesse, noch einmal das Blut der Roseola in einigen Fällen mittels Kulturverfahren auf Typhusbacillen zu untersuchen, indem hier ja nach den Befunden von Neuhauss wohl am ehesten ein

---

[3] Seitz, Bakteriologische Studien zur Typhusätiologie. München 1886. p. 9.

[4] Neuhauss, Nachweis der Typhusbacillen am Lebenden. Berliner klin. Wochenschrift 1886. No. 6 und No. 24.

[5] Hein, Centralbl. f. die med. Wissenschaft. 1884. p. 695.

[6] Meisels, Über das Vorkommen von Typhusbacillen im Blute und dessen diagnostische Bedeutung und Verwerthung. Wiener med. Wochenschrift 1886. No. 21—23.

[7] Seitz, l. c. p. 8.

[8] Fraenkel und Simmonds, Die ätiologische Bedeutung des Typhusbacillus. 1886.

[9] Lucatello, Sulla presenza del bacillo tifoso nel sangue splenico e suo possibile valore diagnostico. Citirt aus Fortschritte der Medicin 1886. No. 21. p. 707.

positives Resultat zu gewärtigen war. Milzblut bei Typhus dem Lebenden zu entnehmen erscheint mir, wenn auch schon öfters ausgeführt, ein immerhin etwas missliches Unterfangen; liegen ja hier die Verhältnisse doch wesentlich anders als bei Miliartuberkulose und ist auch der diagnostische Werth eines positiven Befundes bei Typhus ein entschieden geringerer als bei jener.

Die Versuche selbst wurden ganz nach dem Vorgange von Neuhauss in der Weise ausgeführt, dass nach gehöriger Desinfektion der betreffenden Hautstelle mit Schmierseife und Sublimat mit einem frisch ausgeglühten Messer durch einen Roseolafleck — und zwar habe ich ausnahmslos etwas papulöse, auf Fingerdruck nicht verschwindende Roseolaflecke ausgewählt — ein kleiner Schnitt geführt und das hervorsickernde Blut mit frisch geglühter Platinöse auf schräg erstarrte Gelatine durch Impfstriche übertragen wurde. Es wurden so von 6 Typhusfällen, 1mal in der 1. Krankheitswoche, 5mal in der zweiten aus 13 verschiedenen Roseolaflecken mit ca. 55 Impfstrichen 16 einzelne Originalkulturen in Eprouvetten angelegt. Das Resultat war folgendes: 15 von den Originalkulturen mit ca. 50 Impfstrichen blieben völlig steril oder es entwickelten sich in einigen derselben trotz aller Vorsicht hineingerathene Schimmelpilze oder indifferente Kokken; bei einer, einem schweren Typhus mit sehr reichlicher Roseola entstammenden Kultur hingegen entwickelte sich auf 2 Impfstrichen im Laufe einiger Tage ein kleiner grauweißer Fleck, der allmählich, ohne die Gelatine zu verflüssigen, die Umgebung des Impfstriches überzog. Mikroskopisch erwies sich dieser Fleck aus Bacillen bestehend, die auch in weiteren Reinkulturen fortgezüchtet immer dasselbe Verhalten zeigten: es waren schlanke kurze Stäbchen, hier und da zu längeren Fäden ausgewachsen, in Gentianaviolett gut färbbar, bei Untersuchung im hängenden Tropfen zeigten sie lebhafte Eigenbewegung mit Lokomotion, kurz sie waren in keiner Weise von Bacillen aus einer Reinkultur von Typhusbacillen, die ich aus dem Koch'schen Institute besaß, zu unterscheiden.

Eben so wenig zeigten die Kulturen bei Vergleich mit gleich alten Berliner Kontrollkulturen irgend einen Unterschied, indem in Impfstrichen in gleicher Zeit das Wachsthum in Form eines allmählich seitwärts sich ausbreitenden schleierartigen, schwach milchig aussehenden Überzuges stattfand. Schließlich zeigten, was das Wichtigste ist, die Roseolabacillen auch auf Kartoffeln genau das gleiche für Typhusbacillen charakteristische Wachsthum in Form eines feucht glänzenden, in der ersten Zeit kaum sichtbaren Belages, wie dies die Kontrollkulturen darboten. Von Impfversuchen habe ich abgesehen, da bei dem völlig gleichen Verhalten der Roseolakulturen mit den Kontrollkulturen ein Zweifel daran, dass es sich bei den ersteren wirklich um Typhusbacillen handle, kaum bestehen konnte.

Immerhin fanden sich diese Bacillen, wie schon erwähnt, unter 16 Originalgläsern nur in einem (4 weitere von dem betreffenden

Fall aus anderen Roseolaflecken geimpfte Originalgläser blieben steril), und würde also dieser Befund zwischen dem meist positiven von Neuhauss und dem auch für Roseola absolut negativen von Seitz eine letzterem allerdings näher liegende Zwischenstellung einnehmen. Es käme also auch nach diesen Resultaten der Untersuchung von Roseolablut wohl ein allgemeineres Interesse zu, aber eine wesentliche diagnostische Bedeutung könnte derselben wohl nur in seltenen Fällen — vielleicht zufällig einmal zur Differentialdiagnose von Miliartuberkulose — zugesprochen werden. Immerhin haben weitere Untersuchungen nach dieser Richtung hin, besonders auch zur Klarlegung der noch offenen Frage, ob die Typhusbacillen während des ganzen Fieberverlaufes im Blute cirkuliren und wie sich dieselben zu den Recrudescenzen des Processes und zu den Recidiven verhalten, gewiss volle Berechtigung.

Ricken, 16. Februar 1887.

---

1. **H. B. Lehmann.** Experimentelle Studien über den Einfluss technisch und hygienisch wichtiger Gase und Dämpfe auf den Organismus.

(Archiv für Hygiene Bd. V. Hft. 1.)

Über den Einfluss der sogenannten irrespirablen Gase auf den Organismus existiren bisher nur die verdienstlichen aber primitiven Experimente Eulenberg's, deren Hauptmangel darin besteht, dass die durch die Athmung der Thiere entstehende Kohlensäure nicht fortgeleitet wird und somit den Einfluss der untersuchten Gase verwischt, und die Angaben Hirt's. Letzterer will bei der Untersuchung von Fabriken und bei Thierexperimenten — genauere Angaben über die Art und Weise beider fehlen — gefunden haben, dass die Luft von Arbeitsräumen z. B. 4% schweflige Säure enthalten kann, ohne irgend wie nachtheilig zu wirken, dass Kaninchen erst bei einem Gehalt der Luft von 20—25% Ammoniak, von 10—20% Chlorgas schwere Störungen aufweisen. Trotz der Ungeheuerlichkeit dieser Zahlen, — sie übertreffen die von L. gefundenen Werthe zum Theil um mehr als das Hundertfache, — sind sie bisher allgemein als Grundlage der Lehre von den irrespirablen Gasen angesehen worden.

L. ist zuerst der vorliegenden Frage mit wirklich wissenschaftlichen Experimenten näher getreten. Er prüfte in vorliegender Arbeit zunächst den Einfluss von Salzsäure und Ammoniak. Die Versuchsthiere wurden in dem kleinen Pettenkofer-Voit'schen Respirationsapparat beobachtet und so eine gleichmäßige Ventilation der sie umgebenden Luft bewirkt. Das Verfahren des Verf., um einen ebenfalls gleichmäßigen Gehalt derselben an den zu untersuchenden Gasen zu erzeugen, muss im Original nachgelesen werden.

Bei einem Gehalt der Luft von 0,3‰ Salzsäure an zeigten die

Thiere Symptome von Schmerz und Unruhe, später Dyspnoe, endlich soporöse Zustände. Schon frühzeitig traten Symptome von Seiten der Augen auf, Thränenfluss, Conjunctivitis, Cornealtrübung; eben so Sekretion von Speichel und Nasenschleim und zwar bei Katzen bedeutend stärker als bei Kaninchen und Meerschweinchen. (In tiefer Chloroformnarkose fehlte die offenbar reflektorische Speichelsekretion.) Die Nasenschleimhaut Anfangs geröthet, wird später dunkel cyanotisch, in den nächsten Tagen entwickelt sich ein eitriger Nasenkatarrh, in dessen Verlauf es zu Gangrän, häufiger zu trockener Nekrose mehr oder minder großer Theile des Nasengerüstes kommt. Mitunter wurden auch Geschwüre an Rachen, Zunge, Zähnen beobachtet. Die Athmung war weiterhin verlangsamt, die unmittelbar nach Ablauf des Versuchs getödteten Thiere zeigten dem Lungenödem ähnliche Zustände, Hyperämie und Ekchymosen der Lungen- und Luftwege, pneumonische Anschoppung, vikariirendes Emphysem; die eigentlich pneumonischen und atelektatischen Zustände bildeten sich erst in den nächsten Tagen aus. Auch Magenblutungen wurden beobachtet. Dass es sich bei den beobachteten Erscheinungen nur um den lokalen Einfluss der Salzsäuredämpfe handelt, nicht etwa um die Wirkung einer Säurevergiftung, macht Verf. durch Berechnung der aufgenommenen Säuremenge und ihres Verhältnisses zum Körpergewicht wahrscheinlich.

Qualitativ der Salzsäure fast gleich verhält sich das Ammoniak, doch ist seine Wirkung etwa 3—5mal schwächer. Differenzen zeigten sich darin, dass hier Nekrose der Nase nie zu Stande kam, dagegen fand sich öfters akutes Ödem der Epiglottis, mehrfach Abstoßung von Schleimhautfetzen in der Trachea, ein paar Mal Andeutungen von Pseudomembranen. Die mikroskopische Untersuchung der Ammoniak-, wie der Salzsäurelungen ergab das Bild einer atypischen, hämorrhagischen Entzündung: Ödem, Blutungen, Erfüllung der Alveolen mit Leukocyten, mit veränderten Epithelien, selten und nur theilweise mit Fibrin.

Bezüglich der hygienischen Verwerthung der Versuche L.'s wird man daran festhalten müssen, dass das zulässige Maximum des Gasgehaltes einer Luft, in der Menschen längere Zeit arbeiten sollen, geringer sein muss, als das Minimum, bei dem Thiere noch krankhafte Störungen aufweisen. Man gelangt so zu 0,1‰ Salzsäure, zu 0,5‰ Ammoniak. Damit stimmen auch die Selbstversuche des Verf.s. Eine geeignete permanente Ventilation der betreffenden Räume wird somit nothwendig. Bei plötzlichem Austritt größerer Mengen giftiger Gase, z. B. Ammoniaks beim Undichtwerden der Eismaschinen, empfiehlt Verf. eine von Pfitzner angegebene Maske.

Strassmann (Berlin).

2. **Edvard Welander.** Undersökningar om Kvicksilfrets Upptagande i och Afskiljande ur Människokroppen.

(Nordisk med. Arkiv 1886. Bd. XVIII.)

3. **A. Almén.** Metod att påvisa qvicksilfver i minimal mängd i org. ämnen.

(Svenska Läkare-Sällskapets Förhandlingar 1885. Mai 5. — Hygiea 1885. August.)

4. **Sally Landsberg.** Über Ausscheidung des Quecksilbers aus dem Organismus mit besonderer Berücksichtigung des Kalomel.

Inaug.-Diss., Breslau, 1886.

Welander hat das Verdienst, die Frage der Elimination des Merkurs, so weit dies auf dem Wege der qualitativen Analyse möglich ist, zu einem definitiven Abschluss gebracht zu haben. Die Untersuchungen W.'s erstrecken sich auf alle Anwendungsarten und therapeutisch angewandten Präparate des Hg, so wie auf die verschiedensten Sekrete und Exkrete.

Frühere Autoren nahmen an, dass das Hg periodisch ausgeschieden werde, ja dass sogar wochenlange Pausen der Ausscheidung stattfinden (Oberländer, Vajda u. A.), auch nahm man an, dass große Differenzen bezüglich des Beginnes der Ausscheidung beständen, je nach der Art der Applikation und der Art des Präparates (Vajda u. A.).

Was letzteren Punkt betrifft, so hat zuerst Ref.[1] darauf hingewiesen, dass das Hg bei Einreibungskuren gerade so schnell in den Kreislauf gelangt, wie bei Injektionen von löslichen Hg-Salzen, eine Thatsache, die durch die Untersuchungen W.'s vollauf bestätigt wird.

Die in letzter Zeit vor W. veröffentlichten Arbeiten über die Hg-Elimination hatten durch die geringe Zahl der negativen Analysen es zwar wahrscheinlich gemacht, dass mit verbesserten Methoden man stets positive Resultate erhalten würde, indess gebührt W. das Verdienst, zuerst ohne Vorbehalt den durch neuere Beobachtungen hinlänglich bestätigten Satz ausgesprochen zu haben:

»Die Ausscheidung des Quecksilbers ist eine konstante und kontinuirliche.«

Der Speichel spielt nach W. eine untergeordnete Rolle in der Ausscheidung.

Auch in den Fäces kann man das Hg konstant nachweisen und zwar in beträchtlicher Menge, jedoch wird es — so sagt W. — nicht, wie Schuster behauptet, hauptsächlich auf diesem Wege ausgeschieden.

Auch im Blut und in der Galle hat W. das Hg gefunden. Desgleichen konstatirte W. den Übergang des in Form von Sublimat-

[1] Nega, Resorption und Wirkung verschiedener Hg-Präparate. Straßburg, Verlag von Carl Trübner, 1884.

injektion (à $^1/_2$ cg) einverleibten Hg in die Milch säugender Frauen und wies es auch 3 resp. 5 Tage später im Urin des Säuglings nach.

In 2 Fällen wurde auch die Transmission des Hg auf die Frucht in utero nachgewiesen.

Nach subkutanen Injektionen kann man oft schon 1—2 Stunden nachher den Beginn der Ausscheidung nachweisen, in der Regel beginnt dieselbe am Tage nach dem Beginn der Behandlung.

Die Quantität des ausgeschiedenen Hg ist um so größer, je größer die Quantität des einverleibten ist.

Die Dauer der Remanenz beträgt in der Regel 4—6 Monate vom Ende der Behandlung an gerechnet, doch sind positive Befunde auch zwischen dem 6. und 12. Monat noch ziemlich häufig, ja sogar nach einem Jahre findet man zuweilen noch Hg.

W. glaubt, dass das Hg in löslichem Zustande im Blute zurückbleibt. W. hat in 9 Fällen das Blut von Kranken analysirt, welche eine merkurielle Behandlung durchgemacht hatten und stets reichlich Hg im Blut gefunden.

W. hat auch die Quantitäten des ausgeschiedenen Hg abschätzungsweise zu bestimmen versucht und die gewonnenen Resultate durch Kurven zu veranschaulichen gesucht. Da wir jedoch durch die Almén'sche Methode, welche W. angewandt hat (siehe das folgende Referat, Bem. des Ref.) nur einen Theil des in dem analysirten Urin enthaltenen Hg erhalten, wie sich Ref. durch Untersuchungen ad hoc überzeugt hat, so darf man — abgesehen von zahlreichen anderen Einwänden, die W. selbst zugesteht — daraus keine weitgehenden Schlüsse ziehen, obwohl die W.'schen Behauptungen im großen Ganzen durch die klinische Beobachtung bestätigt werden.

Hervorzuheben sind noch die Untersuchungen W.'s über die Verflüchtigung des Hg bei Einreibungen.

Alle Personen, welche Einreibungen an Anderen machten, hatten Hg im Urin, auch wenn der direkte Kontakt mit dem Hg ausgeschlossen war. Dessgleichen eine Frau, welche sich in der Nähe der eingeriebenen Person befand.

W. hebt auch hervor, dass bei lokaler Hg-Behandlung von Bubonen und Epididymitiden mittels Empl. hydrarg. das Hg gleichfalls in den Urin übergeht.

Bei merkurieller Wundbehandlung ist die Resorption des Hg eine rapide und relativ große.

Schließlich fand W. nach Verabfolgung eines Laxans von 60 cg Kalomel den Merkur nach 4 Stunden und konnte ihn in der Folge während 18 Tagen täglich nachweisen. (Zu demselben Resultate gelangten Wolff und Nega, siehe Deutsche med. Wochenschrift 1885 No. 49. Bem. d. Ref.) —

Die von A. angegebene, neuerdings von Schillberg modificirte, von W. bei seinen zahlreichen Analysen angewandte Methode basirt auf der Thatsache, dass die Natronlauge (mit oder ohne Zusatz von

Honig oder reducirendem Zucker) die Phosphate und mit ihnen das Hg aus dem Urin ausfällt.

Der Niederschlag wird mit Salzsäure aufgelöst und ein Kupferfaden (3 cm lang, 25 mm breit) hinzugegeben. Man erhitzt die Flüssigkeit in einem Kolben bis zum Kochen, verschließt denselben dann und lässt sie 36—48 Stunden bei einer Temperatur von 45° bis 65° C. stehen. Dann reinigt man den amalgamirten Kupferfaden, bringt ihn in eine kleine Kapillare, welche an einem Ende zugeschmolzen wird und erhitzt über einer schwachen Flamme den Theil der Röhre, in welchem sich der Kupferfaden befindet. Hierbei sublimirt das Hg in den nicht erhitzten Theil vor dem Kupferfaden.

Sind Jodsalze im Urin vorhanden, so muss man dieselben entfernen, da dieselben die Präcipitation des Hg auf dem Kupferfaden verhindern; das geschieht am besten, wenn man den Niederschlag, der sich nach dem ersten Abkochen gebildet hat, auf einem Filter sammelt und 1—2mal mit Wasser wäscht.

Mittels dieser Methode kann man das Hg in einer Sublimatlösung von 1 : 10 000 000 nachweisen.

Der Kupferfaden muss zuerst ausgeglüht werden!

Zum Nachweis der Hg-Kügelchen bediente sich A. des Mikroskops (Verick No. 2, Ocular No. 3).

(Ein im Princip ähnliches Verfahren ist von Wolff und Nega angegeben worden, bei welchem jedoch die organischen Substanzen vor Eintragung der Natronlauge resp. Ammoniaks zerstört werden, auch wird herkömmlicherweise das metallische Hg behufs leichterer Erkennung in Jodid verwandelt. Die Erkennung des Hg als Metall in Kügelchen ist zwar — wie Ref. sich aus ihm von W. gütigst zur Verfügung gestellten Proberöhren überzeugt hat — möglich, doch bei kleinen Quantitäten unendlich schwierig und macht langes Suchen nöthig, während die rothen Jodquecksilberringe der Erkennung auch ohne Mikroskop ohne Weiteres zugänglich sind. Cf. Wolff und Nega, Deutsche med. Wochenschrift 1886 No. 15 und 16. Bem. d. Ref.) —

Nach einer eingehenden Übersicht über die zum Zwecke des qualitativen Quecksilbernachweises gebräuchlichen Methode und der einschläglichen Publikationen, kommt Landsberg zu folgenden Schlüssen:

1) Die Hg-Ausscheidung durch den Harn während einer Hg-Kur mit den üblichen Quantitäten ist konstant.

2) Die konstante Ausscheidung findet auch bereits nach einmaliger Einverleibung des Hg statt, sei es kutan, intern oder subkutan, wofern die angewandte Quantität nicht unter ein gewisses Minimum sinkt.

3) Die Ausscheidung gestaltet sich folgendermaßen: Nach 24 Stunden ist der Hg-Gehalt des Harnes gering, aber jedes Mal nachweisbar, er steigt allmählich und erreicht nach einigen Tagen sein Maximum, auf dem er unter geringen Schwankungen eine Zeit lang

bleibt. Später sinkt die ausgeschiedene Quantität, die Schwankungen werden größer, bis der Nachweis an einzelnen Tagen nicht mehr gelingt.

4) Auf diesen Ausscheidungsmodus hat die Qualität des Präparates keinen Einfluss, höchstens könnte das sub 2 geforderte Minimum bei verschiedenen Präparaten verschieden sein.

Paragraph 5 und 6 sind weniger belangreich, man bittet dieselben im Original nachzulesen.

Die Untersuchungen betreffen nur den Harn.

Nega (Breslau).

---

5. **Könen.** Zur geographischen Verbreitung der Rachitis.

Inaug.-Diss., München, 1886.

Nach einer außerordentlich fleißigen Litteraturübersicht kommt Verf. in der unter Bollinger's Auspicien geschriebenen Dissertation zu folgenden Schlüssen:

Die Rachitis ist als eine Krankheit der nördlichen Hemisphäre zu bezeichnen, da dieselbe nach allen Berichterstattern sehr selten südlich vom Äquator, im Kaplande, den tropischen Gegenden Asiens und den tropisch gelegenen Inseln des australischen Polynesien, ferner in Centralamerika, Peru, Cayenne, Brasilien, den argentinischen Staaten und Paraguay, gar nicht anscheinend in Australien vorkommt.

In der nördlichen Hemisphäre wiederum zeigt sich nur die gemäßigte Zone bevorzugt. Mit Hirsch nimmt Verf. an, dass klimatische Einflüsse eine wesentliche Rolle spielen bei der Ätiologie der englischen Krankheit; auch erkennt er den Satz Maffei's, dass die Rachitis in umgekehrtem Verhältnis zu der Meereshöhe der Gegenden auftrete, als richtig an. Jedoch wird der wesentliche Antheil einer fehlerhaften Hygiene als stets betheiligt bei der Entstehung der Krankheit zugegeben.

Hauptsächlich findet sich die Rachitis in den größeren Städten und auch da wiederum in den Stadtbezirken, die an Flüsse grenzen und von Überschwemmungen derselben heimgesucht werden. Diese Erscheinung soll sich besonders in Düsseldorf, Köln und Bonn zeigen.

Das häufige Vorkommen der Rachitis im Frühjahr und im Sommer ist mit größter Wahrscheinlichkeit so zu erklären, dass die Anfänge und die Zunahme der schleichend und allmählich sich entwickelnden Krankheit in den Winter zurückzudatiren sind, wo die Lebensverhältnisse der Kinder, namentlich der unteren Klassen, mehr kausale Momente bieten, als in der wärmeren Jahreszeit.

Aus den topographischen Verhältnissen ergiebt sich endlich auch, dass der Zusammenhang zwischen Rachitis einerseits, Syphilis, Skrofulose und Malaria andererseits nicht haltbar ist, da sich in den Ländern, wo die eine Krankheit außerordentlich häufig ist, oft die andere wenig oder gar nicht findet.

Angeschlossen ist eine Tabelle über die relative Häufigkeit der Rachitis in den größeren Städen Europas und Amerikas.

M. Cohn (Hamburg).

---

6. **P. Hampeln.** Über Sklerose und entzündliche Schrumpfung der Herzklappen.

(Zeitschrift für klinische Medicin 1886. Bd. XI. p. 487.)

Verf. vermisst in Lehr- und Handbüchern der Cirkulationskrankheiten »eine in jeder Beziehung durchgeführte Unterscheidung zweier wichtigen und wesentlich von einander verschiedenen Herzerkrankungen, nämlich der endokarditischen Klappenveränderung einerseits und derjenigen andererseits, welche man mit dem arterio-sklerotischen Process identificiren muss«. Unterschiede findet Verf. weniger in der anatomischen Verschiedenheit der Klappenveränderung, als in den Folgezuständen für das Herz. So sei bei der endokarditischen Insufficienz der Aorta die kompensatorische Hypertrophie des linken Ventrikels allein durch mechanische Ursachen bedingt, dagegen gelinge es nicht, die häufig gleichzeitig auftretenden Volumänderungen des rechten Ventrikels bei sklerotischer Erkrankung auf einfache mechanische Verhältnisse zurückzuführen; ferner sei das Alter, in welchem Endokarditis und Sklerose auftreten, durchaus verschieden, eben so bilde die Ätiologie — hier allgemeine Neigung zu sklerosirenden Processen, dort akuter Gelenkrheumatismus in reiner oder »larvirter« Form — wichtige Unterschiede.

Die Verschiedenheit der klinischen Bilder entwickelt Verf. an der Hand der Aortenfehler:

Bei der Endokarditis: Insufficienz der Aortenklappen nach akuten Infektionskrankheiten, meist im jugendlichen Alter entstehend, gut kompensirt Jahrzehnte lang, bis ins hohe Alter gut vertragen, ohne Zeichen einer Kachexie, ohne nennenswerthe Störung des Allgemeinbefindens und der Arbeitskraft, selbst trotz gehinderter Kompensation *das charakteristische Zeichen gesteigerter Herzkraft offenbarend*, das Leben vorzüglich durch die drohende rekurrirende Endokarditis gefährdend.

Bei der Sklerose: ebenfalls Insufficienz der Klappen oder auch bloß Stenose des Aortenostiums in Folge der Sklerose, welche im höheren Alter schleichend auftritt, bald eine auffallende Kachexie und Cirkulationsstörungen einleitet und unaufhaltsam dem Tod entgegenführt, *mit dem vorherrschenden Zeichen der Herzschwäche*, ohne Gefahr einer rekurrirenden Endokarditis.

von Noorden (Gießen).

---

7. **Althaus.** Some phases of cerebral Syphilis.

(Medical news 1886. Oktober 16.)

In einem in der New Yorker Akademie der Medicin gehaltenen Vortrag behandelt Verf. zwei hervorragende Symptome der Hirn-

syphilis: das syphilitische Koma und die syphilitische Hemiplegie. Von ersterem behauptet er zwar mit Unrecht, dass nur Fournier seiner ausführlicher Erwähnung thue (siehe Ziemssen's Handbuch Bd. XI Hft. 1, 2. Auflage, p. 315, 316 u. A.), hat aber in demselben einige feinere bemerkenswerthe Züge entdeckt. Speciell macht er darauf aufmerksam, dass im syphilitischen Koma die Bulbi divergiren, und zwar um so mehr, je tiefer dasselbe sei, dass ferner die Reflexempfindlichkeit der Conjunctiva stark herabgesetzt, fast aufgehoben sei, endlich die Sehnenreflexe fehlen, oder wenigstens nur schwer hervorzurufen seien. Er unterscheidet ein Initialstadium des Koma, welches 2—5 Tage dauere, und Lähmungs- und Reizerscheinungen gemischt enthalte — Lähmung seitens des Großhirns, Reizerscheinungen (langsamer Puls, niedere Temperatur) von Seiten des Mittelhirns — und aus welchem die Kranken oft zur völligen Genesung zurückkehrten; ferner ein Finalstadium, charakterisirt durch allgemeine Lähmung auch der Centren des Mittelhirns. Als Ursache des Komas sieht er vorwiegend die starke syphilitische Erkrankung der Basilararterie an (?).

Von dem Koma bei Ponshämorrhagie unterscheide sich das syphilitische dadurch, dass bei letzterem die Pupillen keine so hochgradige Verengerung zeigen wie bei ersterem. Beim Koma durch Opiumvergiftung finde man ebenfalls höchstgradige Pupillenverengerung, ferner eine Retention des Urins bei voller Blase, während beim Syphilitischen der Urin unwillkürlich abträufle, endlich beobachte man beim Opiumkoma, dass der Kranke sich fortwährend kratze in Folge des Juckens. Das Koma nach epileptischem Anfall sei viel kürzer. Bei dem alkoholischen Koma sei der Nachweis des Alkohols im Urin zu führen. Endlich das urämische Koma mache Anfälle und Remissionen (gilt auch für das syphilitische! Ref.), ferner bestehe bei diesem Urinretention und kein Abträufeln, und schließlich entscheide der Nachweis von Harnstoff in Blut und Säften. In Bezug auf die Behandlung empfiehlt Verf. ein roborirendes und analeptisches Verfahren (Ätherinjektionen), außerdem natürlich die specifischen Verfahrungsweisen.

Von der syphilitischen Hemiplegie schildert Verf. mehrere Formen, ohne wesentlich Neues vorzubringen. Nur das sei erwähnt, dass er ein großes Gewicht auf die ganz excessive Steigerung der Sehnenreflexe legt, eine Steigerung, die man bei gewöhnlichen Hemiplegien bei Weitem nicht so hochgradig vorfinde.

Heubner (Leipzig).

---

8. **Grasset.** Du tabes combiné, ataxo-spasmodique ou sclérose postéro-latérale de la moelle.

(Arch. de neurol. 1886. No. 32—34. März, Mai, Juli.)

Unter dem Namen »kombinirter Tabes« als anatomisch und klinisch einheitlichem Krankheitsbegriff, schlägt Verf. vor, alle die in der Litteratur zerstreuten Fälle von Rückenmarksleiden zusammen-

zufassen, welche klinisch die Züge der Tabes mit denen der Lateralsklerose vereinigen, anatomisch eine Kombination von Hinter- und Hinterseitenstrangaffektion darbieten. Er unternimmt es, eine Geschichte, eine Ätiologie, Symptomatologie, pathologische Anatomie, Diagnostik, Prognostik, Therapie dieser Krankheit zu entwerfen, für die er eine selbständige Stellung im System in Anspruch nimmt. In Tabellenform stellt er die 33 bisher veröffentlichten hierher gehörigen Fälle mit Sektionsbefund zusammen, darunter einige der Friedreich'schen Fälle von »hereditärer Ataxie«, die »kombinirten Strang-« resp. »Systemerkrankungen« von Westphal, Prévost, Kahler und Pick, Schultze, Strümpell, Zacher, Déjérine u. A. und kommt dabei zu folgenden Resultaten: In sämmtlichen Fällen finden sich Züge der Tabes dorsalis und zwar: Ataxie in 22, darunter Romberg's Symptom in 6 Fällen, lancinirende und andere Schmerzen (Gürtelgefühl, Gastralgien u. A.) in 19, Sensibilitätsstörungen in 26 Fällen; nur in einem Fall fehlten sowohl Koordinations- als Sensibilitätsstörungen. Augenaffektionen begleiteten 13, Nystagmus 4, Störungen von Seiten des Großhirns (der Sprache, der Intelligenz, der Hirnnerven mit Ausschluss des Opticus, Schwindel, Delirien) 19, Bulbärerscheinungen 4, Funktionsstörungen im Bereich der Sphincteren und des Genitalapparates 17, trophische und vasomotorische Störungen 13 Fälle. In allen Fällen ferner bis auf einen finden sich Symptome von Lateralsklerose (»Tabes spasmodique«) und zwar: motorische Schwäche in allen bis auf 3, spastische Erscheinungen (Rigidität, Kontrakturen, spastischer Gang, Tremor, Krämpfe, Fußphänomen) in allen bis auf 7. Über das Kniephänomen entbehren 14 Beobachtungen der Angabe, bei den übrigen 19 fehlte es in 12 Fällen; in den restirenden 7 war es mehr oder weniger verstärkt; 2mal konnte das Verschwinden desselben während des Krankheitsverlaufes beobachtet werden. In Bezug auf das Verhalten des Kniephänomens und der spastischen Symptome schließt sich Verf. an Zacher's (für das Kniephänomen übrigens zuerst von Westphal aufgestellte) These an: »bei einer kombinirten Affektion der Pyramiden- und Hinterstränge entwickeln sich die spastischen Phänomene in Ober- und Unterextremitäten nicht, wenn die Läsion der Hinterstränge die hintere Wurzelzone des betr. Rückenmarksquerschnittes erreicht hat«.

Anatomisch fasst Verf. die »Tabes combiné« nicht als kombinirte Systemerkrankung auf, sondern als Kombination der Tabes (als systematischer Hinterstrangaffektion, auf deren cerebrospinalen Charakter er indessen besonderes Gewicht legt) mit einer diffusen Myelitis der Hinterseitenstränge, welche allerdings mitunter ungefähr auf die Region der Pyramidenseitenstrangbahn beschränkt bleibt.

Was die Ätiologie betrifft, so spielt die Heredität dieselbe Rolle wie bei allen anderen Nervenkrankheiten auch. Bei den 20 Männern und 13 Frauen der Tabelle bestand erbliche Belastung für Neuro-

pathien 8mal, Syphilis 3mal, Tuberkulose 4mal, chronisches Lungenleiden mit Diabetes, Skrofulose je 1mal, Einwirkung von Feuchtigkeit, Fall auf den Kopf je 1mal.

Unter 2 Fällen aus des Verf.s eigener Beobachtung lagen bei dem einen arthro- und neuropathische Belastung, so wie Excesse jeder Art, bei dem anderen Excesse in venere und Syphilis vor. Der erstere, bei dem das Bild der Tabes vorherrschte, betraf einen 49jährigen Mann, dessen Leiden 14 Jahre vorher mit blitzartigen Schmerzen in den Ober- und Unterextremitäten begonnen hatte; bei der ersten Untersuchung, 10 Jahre später, bestanden Sensibilitätsstörungen, lokomotorische und statische Ataxie der Unterextremitäten, Romberg's Symptom; das Kniephänomen fehlte; dann machten sich Rigidität und wirkliche Kontrakturen an den Extremitäten und unwillkürliche schmerzhafte Muskelkontraktionen bemerkbar. Der andere Fall, bei dem das Bild der Lateralsklerose im Vordergrund stand, hatte ebenfalls mit schmerzhaften Krisen begonnen; dann folgte Doppeltsehen, Sphinctereninsufficienz, zunehmende Unsicherheit beim Stehen mit geschlossenen Augen. Zu diesen Erscheinungen traten nach mehreren Jahren die Zeichen der spastischen Lähmung, leichter Tremor, Steigerung des Kniephänomens. Verf. skizzirt endlich noch einen dritten Fall, dessen Krankheitsbild sich zusammensetzt aus Kontrakturen, Tremor, Steigerung des Kniephänomens, Anästhesie, Romberg's Symptom und enormer Einschränkung des Gesichtsfeldes.

Tuczek (Marburg).

---

9. **Weinstein** (Wien). Über das Thallin.

(Wiener med. Blätter 1886. No. 28—30.)

Die Erfahrungen W.'s mit Thallin lauten nicht sehr günstig. Es wurde das Mittel gegeben als Antipyreticum bei Typhus abdominalis, Pneumonia croup., Erysipelas faciei, Tuberculos., Rheumat. artic. acutus, Puerperalfieber.

Die Dosirung war in einem geringen Theil der Fälle 0,25 mit 1—2stündlicher Verabreichung, dann größtentheils stündlich $^1/_8$ oder $^1/_{16}$ g pro dosi.

W. stellt in Hinsicht auf die unangenehmen Nebenerscheinungen das Thallin dem Kairin gleich, nur mit dem Unterschiede, dass dieselben bei ersterem seltener auftreten als bei letzterem. Von solchen Nebenerscheinungen kommt am meisten in Betracht die oft sehr lange andauernde und profuse Schweißsekretion, etwas seltener, meist nur nach Dosen von über 0,25 tritt Frost ein, Collaps findet sich auch bei vorsichtiger Dosirung, aber selten. Außerdem hat W. auch unangenehme Nachwirkungen beobachtet, insbesondere deprimirenden Einfluss auf die Herzkraft und anhaltende subjektive Schwäche. Auftreten von Exanthemen konnte nicht konstatirt werden. Specifische Wirkung auf einzelne Krankheiten, also auch auf Typhus fehlte. Die Blutdruckbestimmungen ergaben ein von Maragliano's Beobachtungen abweichendes Resultat. In den ersten Stunden nach der

Verabreichung des Mittels zeigt der Blutdruck (aber nur selten) eine Tendenz zum Steigen, später ist regelmäßig ein allmähliches Sinken um ein Drittel oder die Hälfte des Normalen zu bemerken. Dieser verminderte Druck hält oft so lange an, als noch Thallin im Urin nachweisbar ist. Diesen Unterschied in den Ergebnissen der Blutdruckuntersuchungen sucht W. darin, dass er selbst die Art. temporalis zu den Messungen benutzte, während Maragliano höchst wahrscheinlich die Arter. radialis zu seinen Versuchen gebrauchte. Daraus zieht W. den Schluss, dass Thallin ein Herzgift darstellt, das nur im Nothfalle Anwendung finden solle. **Seifert** (Würzburg).

---

10. **Riedinger** (Erlangen). Über Thallin als Antipyreticum.

(Münchener med. Wochenschrift 1886. No. 39. p. 682.)

Etwas besser als die Resultate von Weinstein lauten die Ergebnisse der unter Penzoldt's Leitung angestellten Beobachtungen über die Wirkung des Thallin. Auch hier kam Thallin bei Pneumonie, Erysipel, Typhus, Tuberkulose, Scharlach, Phlegmone, Angina zur Anwendung. Collapserscheinungen stellten sich nur bei Phthise ein, dagegen wurden profuse Schweißsekretion und Wiederansteigen der Temperatur unter Frost häufig beobachtet, zum Theil ließen sich diese Erscheinungen durch die Art der Darreichung vermeiden. Es erschien als die zweckmäßigste Anwendungsweise die je nach dem Stande der Temperatur einzurichtende Erhöhung resp. Erniedrigung kontinuirlicher stündlicher Gaben, doch lässt sich eine solche Art der Anwendung kaum in der Spital-, geschweige denn in der Privatpraxis durchführen, weil die häufigen Temperaturmessungen ein Hindernis hierfür abgeben. Die einzelnen Dosen wurden größer gewählt als von Ehrlich und Laquer.

Angewandt wurden gewöhnlich Thall. sulfur. und tartar., Thall. tannicum erforderte etwa die doppelten Dosen, dafür war die Wirkung eine anhaltendere. **Seifert** (Würzburg).

---

11. **Th. A. Palm.** Some experiences with the aspirator.

(Edinb. med. journ. 1886. November.)

Wenn ein gewisser Theil eines größeren pleuritischen Exsudates durch Punktion (und Aspiration) abgelassen ist, treten bekanntlich meistens unangenehme Erscheinungen (starker Hustenreiz, Schmerz, Beklemmung etc.) ein, die rein mechanische Folgen der Druckdifferenz sind. Um diese zu vermeiden, hat Verf. mehrmals bei größeren (serösen) Exsudaten während der Punktion, sobald sich die oben genannten Symptome zeigten, Luft in die Pleurahöhle einströmen lassen, selbstverständlich nachdem diese aseptisch gemacht war. Es tritt momentane Erleichterung ein und die Luft wird sehr bald wieder resorbirt, so dass sich dann die Druckverhältnisse ganz in erwünschter Weise gestalten. In Fällen, wo wiederholte Punktionen nöthig werden,

kann auch wiederholtes Lufteinlassen vorgenommen werden. Der Verlauf der vom Verf. so behandelten (32) Fälle war befriedigend.

Küssner (Halle).

---

12. **Eduard Kraus.** Über die Anwendung von Darmirrigationen bei Icterus catarrhalis.

(Archiv für Kinderheilkunde 1886. Bd. VIII. p. 1.)

Die bereits früher von mehreren Ärzten, namentlich von Krull empfohlene Anwendung kalter Darmirrigationen bei Icterus catarrhalis prüfte K. bei 19 kindlichen Pat. im Alter von 3—16 Jahren. Er fand, wie neuerdings auch Löwenthal (Berliner klin. Wochenschrift 1886 No. 9), dass leichtere Fälle des katarrhalischen Ikterus unter Anwendung kühler Eingießungen rasch zurückgehen und die lästigen gastroduodenalen Symptome früher schwinden als bei der bisher üblich gewesenen internen Medikation. Unentschieden blieb hingegen ihr Vorzug in schwereren Fällen der Krankheit, wo sie indess einen palliativen Nutzen gegen die subjektiven Beschwerden gewährten.

Die Quantität der Eingießungen richte sich nach dem Alter des Kindes, betrage nicht weniger als ein Liter und übersteige nicht die Menge von 2 Litern. Ihre Temperatur sei 15—18° R., namentlich bei anämischen, schwächlichen und reizbaren Kindern jüngeren Alters. Wasser von 12° R. wird meist nicht gut vertragen. Von vorn herein bestehende oder im Verlauf der Behandlung eintretende Diarhöen bilden keine Kontraindikation für die Anwendung der Irrigationen. Zumeist genügen 4—5 Einläufe zum erwünschten Heilerfolge.

G. Sticker (Weilburg).

Kasuistische Mittheilungen.

13. **Banti.** Studio sulla percussione del cuore.

(Sperimentale 1886. Juni.)

B. untersuchte ca. 100 Fälle in vivo und durch die bekannte Nadelmethode 50 Leichen auf die Größenverhältnisse des Herzens. Wenn *p* die Herzspitze und *d* den rechten unten gelegenen Herzwinkel, Berührungspunkt des rechten und unteren Herzrandes bedeutet, Punkte, deren Bestimmung im Original nachgesehen werden mag, wenn *M* die Medianlinie des Körpers ist, wenn die Punkte der ersten hörbaren Änderung des Schalles bei Perkussion von außen nach innen folgendermaßen bezeichnet werden:

Im 1. Interkostalraum (rechts) — *a*.
- 2. - (rechts) — *b*.
- 3. - (rechts) — *c*.
- 4. - (links) — *h*.

Im 1. Interkostalraum (links) — *e*.
- 2. - (links) — *f*.
- 3. - (links) — *g*.

so sind als mittlere Maße gefunden:

für die Linie *a—M* 3,0—3,5,
- - - *b—f* 7,5—8,0, wovon 3,5 rechts v. *M*.
- - - *c—g* 10,0—10,5, - 3,5—4 - - -
- - - *d—h* 11,5—12, - 3,5 - - -
- - - *d—f* und *f—p* 10—10,5 (bald überwiegt *d—f*, bald *f—p* um ein Geringes),
- - - *d—p* 13, wovon 3,5 rechts v. *M*.

In der Linea mediana steigt der untere Herzrand 3 cm unter $d-p$, im Leberherzwinkel 1,5 cm. Vergrößerung und Verkleinerung einzelner Linien entsprechen mehr oder weniger genau einzelnen Krankheitsbildern, einzelnen Symptomen.

Ernst (Heidelberg).

14. **P. Guttmann.** Bakteriologische Untersuchung des Inhalts der Pockenpusteln.

(Virchow's Archiv Bd. CVI. Hft. 2.)

Verf. konnte aus Pockenpusteln den Staphylococcus aureus und einen weißlichen Coccus züchten, der sich von dem Staphylococcus albus dadurch unterschied, dass er die Gelatine nicht verflüssigte und sich als nicht pathogen erwies. Verf. zweifelt nicht, dass weitere Untersuchungen noch andere Kokkenarten werden auffinden lassen. **Herxheimer** (Breslau).

15. **Armin Huber.** Beobachtungen über Chylurie. (Aus der med. Klinik zu Zürich.)

(Virchow's Archiv Bd. CVI. p. 126.)

Aus der ausführlich mitgetheilten Anamnese und Krankengeschichte des vorliegenden Falles sei Folgendes referirt:

Der 48jährige Pat. bemerkt seit etwa 5 Jahren, dass der Morgenharn, Anfangs trübe, allmählich immer intensiver gelblich weiß geworden ist, während der Tagesurin klar blieb. Sonst keine Beschwerden, Ursache nicht zu eruiren. Der Harn ganz weiß, hellem Milchkaffee sehr ähnlich; mikroskopisch Unmasse feinster Molekularkörnchen, sparsame weiße Blutzellen, vereinzelte rothe Blutkörperchen, die Menge des Fettes schwankt im Morgenharn zwischen 0 und 0,410%, die des Eiweißes zwischen 0,214 und 1,504%, zwischen Fett und Eiweiß besteht keine Proportionalität, der Tagesharn enthält keine oder nur Spuren von Fett. Nach Eingabe von 250 g Leberthran stieg die Menge Fett von 0 am Tage vorher auf 2,121%; der Harn roch stark nach Leberthran, neben der feinen Emulsion größere Öltröpfchen. Auch die Menge des Eiweißes hatte zugenommen, es war ganz zur Emulgirung des Fettes verwendet worden. Hunger und magere Kost setzt den Fettgehalt auf Spuren herunter, das Eiweiß verschwindet. Die absoluten Mengen Mittel aus 4 Beobachtungen) betrugen 0,8579 g Fett und 6,0793 g Eiweiß; nach Fettgenuss 13,8 g Fett und 16,2 g Eiweiß. Die übrigen Bestandtheile des Harns verhielten sich im Wesentlichen wie bei normalen Individuen. Der chylöse Charakter des Harns stand in Zusammenhang mit der Bettruhe; während der Harn für gewöhnlich des Morgens milchig und am Tage klar war, kehrte sich dies Verhältnis um, als man den Pat. veranlasste, Nachts herumzugehen und am Tage im Bett zu liegen. Filarien waren nicht nachweisbar, eben so wenig Veränderungen im Blute.

F. Röhmann (Berlin).

16. **Chatin.** Sur des larves observées dans les vomissements et dans les selles.

(Bull. de l'acad. de méd. 1886. No. 36.)

Eine 35jährige Kranke, die an Störungen von Seiten des Magens und Darmes litt, entleerte mit den Stühlen mehrmals und mit dem Erbrochenen einmal Larven von Techomyza fusca. Nachdem mit Hilfe eines Abführmittels weitere zahlreiche Larven abgegangen waren, stellte sich wieder völliges Wohlbefinden ein. Im Anschluss an diesen Fall bespricht C. ausführlich die anatomischen und biologischen Eigenschaften dieser Larven, um daran zu zeigen, dass sie unter gewissen Verhältnissen im Darmtractus des Menschen leben können.

Seifert (Würzburg).

Originalmittheilungen, Monographieen und Separatabdrücke wolle man an den Redakteur *Prof. A. Fraenkel* in Berlin (W. Wilhelmstraße 57/58), oder an die Verlagshandlung *Breitkopf & Härtel*, einsenden.

Druck und Verlag von Breitkopf & Härtel in Leipzig.

Centralblatt
für
KLINISCHE MEDICIN

herausgegeben von

Binz, Bonn, **Gerhardt,** Berlin, **Leube,** Würzburg, **Leyden,** Berlin, **Liebermeister,** Tübingen, **Nothnagel,** Wien, **Rühle,** Bonn,

redigirt von

A. Fraenkel,
Berlin.

Achter Jahrgang.

Wöchentlich eine Nummer. Preis des Jahrgangs 20 Mark, bei halbjähriger Pränumeration. Zu beziehen durch alle Buchhandlungen.

No. 10. Sonnabend, den 5. März. **1887.**

---

1. **Karl Huber.** Experimentelle Untersuchungen über die Lokalisation von Krankheitsstoffen.

(Virchow's Archiv Bd. CVI. p. 22.)

H.'s Experimente beziehen sich auf die Frage, in wie weit traumatische Einflüsse für die Lokalisation mikroparasitärer Affektionen von Bedeutung sind. Er wählte als Versuchsobjekte Kaninchen, bei welchen durch Einreibung mit Krotonöl eine circumscripte Entzündung eines Ohres hervorgerufen war und als Infektionsstoff wegen seiner leichten Nachweisbarkeit, seiner Allgemeinverbreitung über den Körper und seines typischen scharf abgegrenzten Verlaufes den Milzbrand. Die Impfung wurde 48 Stunden vor Ablauf der zum

Versuch bestimmten Zeit vorgenommen. Unmittelbar nach dem Tode wurde das entzündete Ohr abgelöst und Gewebssaft so wie Blut aus demselben getrennt, theils durch direkte mikroskopische Untersuchung, theils durch Überimpfung auf flüssige Nährlösung, resp. auf Mäuse bezüglich seines Gehaltes an Bacillen geprüft. Die Versuche ergaben, so lange die Entzündung noch frisch und nicht eitrig war eine Vermehrung der Bacillen in den Gefäßen des erkrankten Theiles; dieselben fehlen aber in dem entzündlichen Exsudat und in dem Gewebe. Mit dem Eintritt der Eiterung nimmt die Zahl der Bacillen in den Gefäßen ab und auf der Höhe des Eiterungsprocesses fehlen sie nicht nur im entzündlichen Exsudat, sondern auch im Blut des entzündeten Organs vollkommen. Wenn der Entzündungsprocess über das Stadium der Eiterung hinaus gedauert hat und die Bildung von Granulationsgewebe beginnt, treten in den Gefäßen des wuchernden Gewebes wieder sehr zahlreiche Bacillen auf; die Zahl derselben nimmt bei dem Übergang des Granulationsgewebes in narbige Schrumpfung wieder gradatim ab und in der fertigen Narbe sind die Gefäße nicht bacillenreicher als an anderen normalen Körperstellen.

Das Fehlen der Bacillen bei der Eiterung glaubt H. nicht auf eine bacillenzerstörende Thätigkeit der weißen Blutkörperchen (»Phagocyten«) beziehen zu dürfen, da ihm niemals in frischen Objekten oder Schnittpräparaten Bilder begegnet sind, welche darauf hindeuteten. Er sieht den Grund dafür vielmehr in der mit der Eiterung regelmäßig einhergehenden Abweichung von der normalen Gas- und Säftemischung. (Dass eitriges Exsudat das Milzbrandkontagium schnell zerstört, hat H. bei anderen Experimenten nachweisen können.)

Bei der Granulationsgewebsbildung bedingt die reichliche Zufuhr sauerstoffhaltigen Blutes die Ansammlung der Bacillen in den Gefäßen in derselben Weise wie unter normalen Verhältnissen in den Lungen, der Milz etc. Das nachgewiesene Verhalten der Milzbrandbacillen gegenüber der eitrigen Entzündung erklärt es, warum der Verlauf des Impfmilzbrandes beim Menschen ein so viel schnellerer und bösartigerer ist, wenn sich an der Infektionsstelle nur ein entzündliches Ödem entwickelt, gegenüber den Formen der »Pustula maligna«, bei welchen an der Impfstelle starke eitrige Entzündung auftritt. In dem ersteren Falle handelt es sich um »Reininfektion«, in dem letzteren um eine »Mischinfektion«. Auf die Häufigkeit solcher Mischinfektionen bei den verschiedensten mikroparasitären Erkrankungen macht der Verf. unter Hinweis auf die litterarisch bearbeiteten einschlägigen Beobachtungen besonders aufmerksam. Aus den Untersuchungen anderer Autoren über den Zusammenhang zwischen Traumen und Lokalisation mikroparasitärer Krankheiten, welche zum Theil kurz referirt werden, schließt H., dass bei vielen derartigen Affektionen, namentlich bei den durch Tuberkelbacillen und durch das Osteomyelitiskontagium hervorgerufenen, das Vorhandensein einer aseptischen, nicht eitrigen Entzündung analog wie bei

seinen Experimenten die Organe für die Erkrankung prädisponire. Für manche Infektionsstoffe würde eine solche Prädisposition auch durch Nekrosen, namentlich durch das Vorhandensein frisch abgestorbener Gewebe gegeben sein und eben so durch frische Blutextravasate. Aber auch »versteckte«, der Beobachtung nicht direkt zugängige Schädigungen des Gewebes, »Funktionsstörungen«, können eine Prädisposition für mikroparasitäre Erkrankungen bedingen, wie die erfolgreiche Cholerainfektion von Thieren nach Schwächung der Darmfunktion beweist. Zum Schluss erwähnt H. die Analogie der besprochenen Verhältnisse mit den für das Wachsthum und die Ausbreitung von Geschwülsten in Betracht kommenden. Auch hier spielt die Entzündung eine wesentliche Rolle. Die mikroskopischen Befunde sind auf einer in Chromolithographie ausgeführten Tafel abgebildet.

F. Neelsen (Dresden).

---

2. **Ludwig Eisenlohr.** Über die Nerven und Ganglienzellen des menschlichen Herzens nebst Bemerkungen zur pathologischen Anatomie derselben. (Arbeiten aus dem pathologischen Institut zu München. Herausgegeben von O. Bollinger, Stuttgart.)

Inaug.-Diss., München, 1886.

An Herzstückchen, welche möglichst frisch in Osmiumsäure gehärtet und in Pikrokarmin gefärbt waren, untersuchte E. das Verhalten der Ganglienzellen und Nervenfasern und fasst die Resultate seiner Untersuchungen in folgende Sätze zusammen.

1) Im menschlichen Herzen kommen einzelne und zu Gruppen vereinigte Ganglienzellen vor und zwar hauptsächlich in der Vorhofscheidewand, seltener in der Atrioventriculargrenze. Sie liegen im Binde- und Fettgewebe eingehüllt unter dem Perikard. In der Muskelmasse selbst fehlen Ganglienzellen an den dort vorhandenen markhaltigen Nervenfasern.

2) Die Scheide der Nervenstämme, an oder zwischen welchen die Zellen und Ganglien liegen, setzt sich auf die Oberfläche der letzteren fort.

3) Isolirte Zellen zeigen folgenden Bau: Ein centraler protoplasmatischer Zellleib mit meistens excentrisch gelegenem bläschenförmigen Kern und Kernkörperchen wird umschlossen von einer bindegewebigen Kapsel, die Kerne enthält. Von der Zelle geht ein Fortsatz aus, der meistens nicht weiter verfolgt werden kann, da er schon ganz kurz nach seinem Abgang abreißt.

4) Es giebt einzelne Ganglienzellen, die markhaltigen Nervenfasern zum Ursprung dienen.

5) Zweikernige Zellen kommen nur vereinzelt vor, unterscheiden sich aber im Übrigen nicht von den anderen Zellen.

6) Häufig tritt Pigment in unregelmäßiger Anordnung in den Zellen auf.

7) In jedem Ganglion findet vielfache Durchflechtung und Durchschlingung der markhaltigen Fasern statt; jeder einzelne aus dem Ganglion herauskommende Nervenstamm setzt sich aus Fasern zusammen, die in zwei oder mehr eintretende Stämmchen verfolgt werden können. Außerdem giebt es Fasern, die nicht in ein Ganglion eintreten, sondern vom Stamme vor seinem Eintritt abbiegen und in einen anderen Stamm zurückverlaufen.

8) Über Nervenendigungen an den Muskelzellen konnte der Verf. positive Aufschlüsse nicht erhalten.

Bezüglich pathologischer Befunde an den nervösen Apparaten des Herzens spricht der Verf., nach Aufzählung der spärlichen in der Litteratur vorhandenen Angaben über solche, seine Ansicht dahin aus, dass dieselben, namentlich die Veränderungen am Zellkörper, welche er mehrfach angetroffen und die sich durch Quellung, Vergrößerung desselben, Undeutlichwerden des Kernes, glasige Umwandlung des Protoplasma charakterisiren, wahrscheinlich nicht einem dauernden pathologischen Zustande entsprechen, sondern mit dem physiologisch in diesen Zellen, ähnlich wie in den Nerven, auftretenden »cyklischen Wechsel in der äußeren Form und der chemischen Zusammensetzung« in Verbindung stehen. Zweifellose, charakteristische pathologische Veränderungen an den nervösen Apparaten des Herzens sind noch nicht beobachtet worden. **F. Nelsen** (Dresden).

---

3. **O. Rosenbach.** Experimentelle Untersuchungen über die Einwirkung von Raumbeschränkungen in der Pleurahöhle etc.

(Virchow's Archiv Bd. CV. Hft. 2.)

Der Arbeit liegen Experimente zu Grunde, die auf Anregung Cohnheim's von 1877—78 ausgeführt worden sind. Die Technik bestand in Injektionen von Öl in die Pleura, Gipsbrei bewährte sich nicht. Offener Pneumothorax ergiebt Konstanz des Blutdruckes, bei geschlossenem sinkt die Pulsfrequenz, die Athmungsfrequenz steigt und der Blutdruck wird nach vorübergehendem Sinken und Oscilliren konstant und steht sogar etwas über dem Anfangsdruck. Die Ölversuche zeigen regelmäßig Sinken der Pulsfrequenz und Ansteigen der Respirationsfrequenz, Dyspnoe und Konstanz des Blutdruckes. Die Injektion begegnet zuerst einem Widerstand, weil die Angriffsfläche zu klein ist, als dass das fremde Medium die innig sich berührenden Pleurablätter trennen könnte (wie denn auch eine feine offene Kanüle in den Thorax gestoßen keinen Pneumothorax hervorruft). Wird die Injektion bis zur Drucksenkung getrieben, dann sterben die Thiere meist. Regelmäßig ist die Cava inferior strotzend mit Blut gefüllt, ihr Durchtritt durch das Zwerchfell verengt; in der Nierenrinde fanden sich Hämorrhagien, es besteht Albuminurie.

Bei Raumbeschränkung in beiden Pleurahöhlen (2 Fälle) sind

Athmung und Puls beschleunigt; der Blutdruck ist bald konstant, um ein Geringes unter dem Anfangsdruck.

Versuche mit dauernder Raumbeschränkung hatten keinen Erfolg. Die eingeführten Substanzen wirkten als Entzündungserreger und blande Substanzen wurden zu schnell resorbirt. In diesen Fällen war Öl (wahrscheinlich durch Lymphbahnen) in die andere Pleura gelangt, einmal in den Herzbeutel, regelmäßig fand sich Fettembolie der Glomeruli, niemals Öl im Urin, Eiweiß nur einige Male; Stauungserscheinungen der Organe fehlten durchaus.

Ein Maß für die Größe der zur Druckwirkung führenden Raumbeschränkung lässt sich der komplexen Faktoren halber nicht fixiren.

Die Konstanz des Blutdruckes hat man regulatorischen Apparaten zu verdanken, welche die Widerstände kompensiren. Diese Rolle spielen: die Mehrarbeit des Herzens, Verlangsamung seiner Schlagzahl, stärkere und frequentere Athmung, die Kontraktion der muskulösen Arterienwandungen. Diese Momente alle bringen es fertig, den Druck sogar über die Norm zu erheben. Daraus erhellt, dass aus der Konstanz des Druckes nicht auf die Konstanz der Kreislaufverhältnisse geschlossen werden darf. Im Gegentheil besteht venöse Hyperämie und arterielle Leere. Dass in der That eine Gehirnanämie besteht, beweist die Reizung des Vagus und vasomotorischen Centrums, die sich in langsamem Puls und Konstanz des Druckes manifestiren; ferner die Erregung des Athmungscentrums (Dyspnoe). Die kontraktilen Arterienwandungen adaptiren sich dem geringen Inhalt und vermögen so denselben Druck auf ihn auszuüben. Dazu hilft die centrale vasomotorische Innervation. In extremen Fällen, da, wo wegen allzu großer Behinderung des Venenblutstromes die Herzfüllung eine gar zu mangelhafte ist, versagt auch die Regulation. Wenn in Fällen plötzlichen Todes in der menschlichen Pathologie ein höherer Grad von Herzschwäche vermisst wird, ist nach R. das Moment des erschwerten Abflusses des Venenblutes zu berücksichtigen. Somit schließt sich R. Bartels an, in so fern er eine Abknickung der Vena cava am Zwerchfelldurchtritte zugesteht, wenn er sich auch dieselbe nicht wie Bartels rechtwinklig vorstellt. Auch eine größere Gefährlichkeit linksseitiger Exsudate (Bartels) stellt er in Abrede.

Versuche mit einem in den Thorax eingeführten Gummiballon, der nach außen in ein Glasrohr mündet, haben den Vortheil, dass der Druck verändert und regulirt werden kann. Langsames Aufblasen des Ballon führt zu einem Punkt, wo inspiratorische Drucksenkung eintritt; dann ist auch schon Verschiebung des Herzens zu konstatiren. Bei eröffnetem Abdomen kann man nun die Koincidenz der Venenanschwellung mit der Ballonblähung aufs schönste verfolgen. Bei der halbseitig verstärkten Aktion des Zwerchfelles wird die Vena cava durch jede Kontraktion auf die aktive Seite hinüber gezerrt. Drückt man auf die Cava inferior mit dem

Finger, so sinkt der Blutdruck rapide, Drücken auf die Superior hat keinen Einfluss. Zuklemmen der Trachea erhöht den Druck, so zwar, dass diese Erhöhung die bei Kompression der Cava inferior erzeugte Senkung überkompensiren kann. Sodamanometer zeigen eine Drucksteigerung in den Venen an (Cruralis), die der arteriellen Drucksenkung vorangeht. Beim Entstehen des Pulsus paradoxus spielt also die mechanische Einwirkung des nur halbseitig thätigen Zwerchfells die Hauptrolle durch inspiratorische Kompression der Cava. Dafür spricht auch der Tod der Thiere, welcher unter Symptomen verläuft, die man von der Ligatur der Vena cava oder Vena portarum kennt. Stauungsharn ist nicht beobachtet worden, wahrscheinlich weil die Verminderung des arteriellen Druckes durch erhöhten Venendruck ausgeglichen wird. Bezüglich des Pulsus paradoxus beweisen die Experimente, dass eine Knickung der großen Arterien (Griesinger, Kussmaul) zu seinem Entstehen nicht nöthig ist, sondern dass eine Verschiebung der intrathoracischen Organe zu temporärer Unterbrechung des Venenblutstromes und dadurch zu inspiratorischer Drucksenkung (Pulsus paradoxus) führen kann. Vielleicht lassen sich klinisch diese beiden Möglichkeiten aus einander halten, denn der hier besprochene Pulsus paradoxus müsste später einsetzen, als der, welcher ungenügendem Abfluss durch die großen Arterien seine Entstehung verdankt, weil im 1. Fall das abfließende Lungenblut den Bedarf für einige Systolen deckt. Möglich auch, dass inspiratorische Abschwächung oder aber Verstärkung der Herztöne entscheidet, ob es sich um mangelhafte Blutfüllung des Herzens oder erschwerten Abfluss aus demselben handelt.

Ernst (Heidelberg).

---

4. **A. Landerer.** Über Transfusion und Infusion.

(Archiv für pathol. Anatomie 1886. Bd. CV. p. 351.)

Verf. theilt in übersichtlicher Darstellung seine eigenen reichen Erfahrungen über Transfusion mit. Dieselben stützen sich auf Beobachtungen am Krankenbett und thierexperimentelle Studien. Wie Verf. schon auf der Naturforscherversammlung in Eisenach (1882) mitgetheilt, hatte er die relativ günstigsten Erfolge bei Anwendung einer Mischung von 0,6%iger Kochsalzlösung und Blut (4:1) gesehen. Neuerdings hat Verf. bei Mensch und Thier Versuche mit einer Mischung von 0,6%iger Kochsalzlösung und ca. 5% Rohrzucker gemacht.

Die Ergebnisse fasst Verf. wie folgt zusammen:

1) Die Bluttransfusion ist gefährlich und nutzlos.

2) Die Infusion von Kochsalzlösung vermag in Fällen von wirklich schwerer Blutung (jenseits 4,5% des Körpergewichts) einen Erfolg auch nicht zu gewährleisten.

3) Die Zuckerkochsalzlösung ist der einfachen Kochsalzlösung vorzuziehen, weil sie die natürlichen Ausgleichsvorgänge des Organismus — Übertritt von Flüssigkeit ins Gefäßsystem — unterstützt

und beschleunigt, dem Organismus ein leicht und schnell verwerthbares Nährmaterial bietet, in ihrer Dichtigkeit dem Blut näher steht, als einfache Kochsalzlösung, den Blutdruck steigert.

4) Die Zuckerkochsalzlösung vermag auch in Fällen von Vergiftungen — Nitrobenzol, Chloralhydrat u. dgl. — Nutzen zu bringen. Die Zufuhr rother Blutscheiben ist auch hier unnöthig.

5) In anderen Fällen — bloßer Wasserverarmung, z. B. Cholera — mag vielleicht die einfache Kochsalzlösung wieder zweckmäßiger erscheinen, als die Zuckerkochsalzlösung. **von Noorden** (Gießen).

---

5. **C. A. Gluzinski.** Über den Einfluss des Alkohols auf die Funktion des menschlichen Magens sowohl im physiologischen wie im pathologischen Zustande. (Aus der medicinischen Klinik des Prof. Korczynski in Krakau.)

(Deutsches Archiv für klin. Medicin Bd. XXXIX. Hft. 3 u. 4.)

Verf. kommt in einer sorgfältigen Arbeit zu dem Ergebnis, dass der Alkohol rasch aus dem Magen schwindet und höchst wahrscheinlich als solcher in den Kreislauf gelangt. Die durch Alkohol beeinflusste Verdauung lässt zwei Phasen unterscheiden, diejenige, wo der Alkohol sich noch im Magen befindet und die wo er bereits denselben verlassen hat. Erstere wird durch Verlangsamung der Verdauung von Albuminaten, die zweite durch Sekretion von wirksamen stark salzsäurehaltigem Magensaft gekennzeichnet; die mechanische Kraft des Magens wird in mäßigem Grade beeinträchtigt. Die Sekretion von Magensaft dauert nach beendigter Verdauung länger als ohne die Anwesenheit von Alkohol und es kommt zur Ansammlung größerer Flüssigkeitsmengen im Magen. Kleine Gaben Alkohol üben einen günstigen Einfluss auf die Magenverdauung durch vermehrte Absonderung freier Salzsäure nach dem Schwinden des Alkohols aus dem Magen und die momentane Verlangsamung der Verdauung in der ersten Periode ist eine ganz kurze. Größere Quantitäten beeinträchtigen hingegen unbedingt die Schnelligkeit der Magenverdauung. Geringe Quantitäten Alkohol sind behufs Beförderung der Verdauung eine Zeit lang vor dem Essen zu reichen, damit die genossenen Speisen zur Vermeidung des ungünstigen Einflusses der ersten Phase unmittelbar durch die günstige Wirkung der zweiten beeinflusst werden. Bei pathologischen Veränderungen des Magens, sowohl bei geringer als übermäßiger Säurebildung, namentlich bei Beeinträchtigung der Weiterbeförderung der Speisen ist der Genuss stärkerer geistiger Getränke zur Förderung der Verdauung nicht anzurathen. Bei geringem Säuregehalt (späterem Stadium des Magenkatarrhs) wird die Verdauung bedeutend beeinträchtigt, bei hohem Säuregehalt die ohnehin durch die Krankheit selbst zu verstärkter Arbeit (vermehrter Salzsäureausscheidung) angehaltene Magenschleimhaut in unnützer schädlicher Weise gereizt. Alle gepriesenen pepsinhaltigen Alkoholpräparate sind in ihrer Anwendung von zweifelhaftem

Werth, besonders da der Alkohol das Pepsin wahrscheinlich fällt (Vulpian, Mourrut, Büchner, Verf. u. A.). Bezüglich mancher Details ist das Original einzusehen. **J. Wolff** (Breslau).

---

6. **Bignon** (Lima). Des propriétés toxiques de la cocaine.

(Bull. gén. de thérap. 1886. August 15. p. 121.)

Aus einer Reihe Beobachtungen an Hunden und Menschen zieht B. den Schluss, dass bei der Cocainvergiftung wesentlich die Thätigkeit der Nieren betroffen wird, in dem Sinne, dass die Sekretion eine Verlangsamung erfährt, wodurch eine urämische Intoxikation bedingt wird; bei sehr großen Dosen Cocain, per os verabreicht, tritt vollkommene Anurie ein und das Bild der schweren Urämie. Diese Lahmlegung der Nierenthätigkeit tritt 2—3 Stunden nach der Cocainverabreichung auf. Tritt der Tod nicht ein oder erst spät, so folgt auf die Anurie eine beträchtliche Steigerung der Harnentleerung, um so lebhafter, je länger vorher die Anurie bestand. Dabei ist aber zu merken, dass wenn die gesteigerte Diurese rasch die urämischen Intoxikationen zum Verschwinden bringt, die übrigen Krankheitssymptome noch wenigstens 24 Stunden anhalten: während der ganzen Zeit übersteigen die Oxydationsverhältnisse die mittleren Werthe. Diese Steigerung des Stoffwechsels ist zu gleicher Zeit für die drohende Urämie von Bedeutung, weil durch diese zweite Eigenthümlichkeit des Cocain dem Ausbruch derselben Vorschub geleistet wird. **Prior** (Bonn).

---

7. **A. Siredey.** Contribution à l'étude des altérations du foie dans les maladies infectieuses.

(Revue de méd. 1886. No. 6.)

Die fettige Degeneration, von welcher die Leberzellen in fast allen Infektionskrankheiten befallen werden, ist nicht die einzige Alteration, welche das Organ betrifft; in der Mehrzahl der Fälle gehen mit den Veränderungen in den Leberzellen bedeutende Läsionen der Blutgefäße einher und nicht selten intercelluläre Processe.

Das makroskopische Aussehen der Leber ist in fast allen Infektionskrankheiten dasselbe: geringfügige oder gar keine Hypertrophie, wenn nicht sogar Volumensverminderung, weiche Konsistenz, so dass das Gewebe sich nicht zerreißen, wohl aber leicht zerdrücken lässt, blasse hellgelbe Farbe mit rother, von Ekchymosen herrührender Marmorirung, oder aber dunkler, gleichförmiger Kongestionszustand des Organes.

Die Erkrankung nimmt gewöhnlich den Gang, dass zuerst eine starke Kongestion in den Blutgefäßen stattfindet, welche Auswanderung von Leukocyten zur Folge hat; darauf tritt Schwellung der Endothelzellen der Gefäße ein und schließlich Degeneration der Leberzellen, von einfacher trüber Schwellung an bis zu partieller oder totaler Steatose. Die Veränderungen in der Leber spielen sich

demnach eben sowohl im interstitiellen Gewebe ab als in den Zellen selbst und sie haben ihren Ausgangspunkt in den Kapillaren der Blutgefäße. Beim Ileotyphus kommt noch eine besondere Neubildung hinzu: die Néoplasies typhiques, kleine runde oder ovale Knötchen, die Tuberkeln ähnlich sehen, jedoch völlig homogen sind und aus dicht an einander gelagerten Lymphzellen bestehen, ohne jede Tendenz zur Verkäsung: sie drängen die benachbarten Leberzellen vor sich her, ohne sie in ihr Inneres aufzunehmen und sind nach der dritten Woche der Erkrankung wieder verschwunden, ohne eine Spur zu hinterlassen. Man muss demnach streng unterscheiden zwischen der einfachen Fettleber, bei welcher lediglich die Organzellen Träger des pathologischen Processes sind, und der infektiösen Leber im eigentlichen Sinne, bei welcher außer der Degeneration der Leberzellen noch interstitielle Vorgänge mitspielen.

Da bei allen Infektionskrankheiten die Läsion der Arterien und Kapillaren das konstanteste Vorkommen ist und diese vaskulären und perivaskulären Alterationen sich in allen Organen vorfinden, so liegt es nahe, anzunehmen, dass die Arterien und Kapillaren bei allen Lokalisationen der Infektion innerhalb der einzelnen Organe den Ausgangspunkt bilden; die Modifikationen innerhalb der Zellen erfolgen erst später und sind lediglich Degenerationen.

Im Allgemeinen unterscheidet sich die Affektion nicht von anderen, im Verlaufe akuter Infektionskrankheiten auftretenden und hängt es von der Intensität der Zellendegeneration ab, ob klinisch schwere Komplikationen durch sie hervorgerufen werden. Treten diese im Verlaufe der Krankheit nicht auf, so schaffen sie doch in den Organen für die Zukunft einen Locus minoris resistentiae und können noch nach langer Zeit Veranlassung zum Ausbruche einer Leberkrankheit werden. **Mendelsohn** (Berlin).

---

8. **H. Bidon.** Essai sur l'hémichorée symptomatique des maladies de l'encéphale.

(Revue de méd. 1886. No. 8 u. 10.)

Nachdem man lange Zeit bemüht gewesen ist, die verschiedenen Formen posthemiplegischer Bewegungsstörungen von einander zu sondern und als Hemichorea, Hemiathetose, Hemisclérose en plaques, Hemiataxie, Hemiparalysis agitans einzeln zu beschreiben und zu analysiren, verfolgt der Verf. in der vorliegenden sehr bemerkenswerthen Arbeit die entgegengesetzte Tendenz. Er sucht das einigende Band und begreift dem entsprechend von vorn herein unter dem von ihm ganz allgemein gewählten Terminus »Hemichorée symptomatique« »jede von einer Hirnläsion abhängige unfreiwillige und unkoordinirte Bewegung in Gliedmaßen unmittelbar vor oder nach deren Lähmung; Bewegungen, die bald in der Ruhe auftreten, bald nur zusammen mit gewollten Bewegungen und die zu ihrer Entstehung keinerlei künstlicher Hilfsmittel bedürfen«. (Die letztere Bestimmung schließt

die »Trépidations épileptoides«, d. h. den Fuß- und Patellarklonus aus der Definition aus.) Nach einer geschichtlichen Einleitung über die Entwicklung der Lehre von den posthemiplegischen unfreiwilligen Bewegungen analysirt der Verf. genau die einzelnen schon genannten Formen derselben und weist besonders auf die zwischen denselben bestehenden Verwandtschaften und Übergänge hin. 1) Die symptomatische Hemichorea im engeren Sinne ist charakterisirt durch den choreaartigen Typus der Incoordination. Die Bewegungen sind in der Ruhe sowohl, wie bei Willensanstrengungen wie abgehackt, dabei ausgiebig, unregelmäßig. Manchmal scheinen sie in der Ruhe einen gewissen Rhythmus zu haben, aber dieser Rhythmus ändert sich jeden Augenblick und macht bei Willkürbewegungen dem reinen Choreatypus Platz. Diese Abart unterscheidet sich von den beiden anderen konvulsiven Formen (der Hemiathetose und der Hemiataxie) durch die viel beträchtlichere Ausgiebigkeit der gewollten Bewegungen und die größere Unordnung derselben. 2) Die Hemiathetose hat zum pathognomonischen Charakter ihren Sitz an den Enden der Extremitäten (Hand und Fuß). Scheinbar willkürlich, in der Ruhe fortdauernd, bei jedem Willkürakte stärker werdend, sind diese Bewegungen übertrieben und dabei langsam. 3) Die Hemisclerose en plaques ist ein Zittern, das aus kleinen rhythmischen Oscillationen zusammengesetzt ist und in der Ruhe aufhört, um bei Willkürbewegungen wieder zu beginnen. 4) Die Hemiparalysis agitans unterscheidet sich von der vorhergehenden Form nur durch den moderirenden Einfluss des Willens (? Ref.). Das Zittern ist kontinuirlich, sehr ausgesprochen während der Ruhe, dagegen etwas abgeschwächt, während willkürlicher Bewegungen. 5) Die Hemiataxie ist eine Störung der einzelnen Willkürbewegungen derart, dass dieselben zwar ihre Richtung im Allgemeinen bewahren, aber dabei durch große transversale Oscillationen unterbrochen werden. In der Ruhe ist an dem Kranken nichts Abnormes zu bemerken. 6) Die Mischformen lassen sich an ihrem posthemiplegischen Ursprung erkennen, so wie an der Juxtaposition zweier der vorbenannten Typen. Im Allgemeinen findet man den einen Typus vorherrschend in der Ruhe, während bei Willkürakten eine der anderen Formen hinzutritt oder sich für denselben substituirt. Alle diese posthemiplegischen Bewegungsstörungen zeigen dabei jedoch niemals die Reinheit der Erscheinungsform, die die primitiven Krankheiten darbieten, deren Namen sie tragen. Dagegen liegt allen ein und dieselbe Ursache zu Grunde, alle haben sie denselben Verlauf und dieselben begleitenden Symptome. Sie können auf einander folgen oder in einander übergehen. Kurz sie stellen nur leichte Modifikationen eines und desselben Vorganges dar. Die Trennung in die einzelnen Formen hat daher nur den Sinn, die Beschreibung zu erleichtern. Nach allen anderen Gesichtspunkten gehören sie zusammen. Der Ausdruck »symptomatische Hemichorea bei Krankheiten des Gehirns« wird so zu einem allgemeinen Terminus, der alle anderen Formen unter sich begreift und

mit »motorischer Hemiinkoordination« synonym ist. Diese Auffassung kann offenbar nur dann als gerechtfertigt gelten, wenn der Nachweis gelingt, dass alle die genannten posthemiplegischen Bewegungsstörungen denselben Angriffspunkt im Gehirn haben. Die Natur der zu Grunde liegenden Affektion ist dabei natürlich gleichgültig. Meist handelt es sich um Hirnblutung oder Hirnerweichung. Aber auch Abscesse, Tumoren, Gehirnverletzungen, Gehirnatrophie nach intra-uterinen Läsionen, Hirnsyphilis können dieselben klinischen Erscheinungen hervorbringen. Es handelt sich lediglich um den Sitz der Läsion. Die bisher über diesen geäußerten Hypothesen, namentlich die bekannte Annahme Charkot's, es handle sich bei den posthemiplegischen Bewegungsstörungen stets um eine Läsion der Stabkranzfasern in der inneren Kapsel, die zur Seite und nach vorn von den sensitiven Fasern verlaufen, hält Verf. für zu eng. Er selbst hat, um die Frage zu entscheiden, sämmtliche Fälle mit Obduktionsbefund, deren er in der Litteratur habhaft werden konnte, zusammengestellt. Es sind dies 81, von denen jedoch nur 78 verwerthbar sind. Diese 78 Fälle lassen sich folgendermaßen gruppiren:

I. Im Thalamus- Streifenhügel-System (appareil opto-strié).

a) Capsula interna	allein	4	29	50
	mit Betheiligung der grauen centralen Kerne	22		
	mit Betheiligung der Hirnwindungen	3		
b) Graue centrale Kerne	Thalamus opticus allein	11	18	
	Linsenkern	4		
	Schweifkern.	1		
	Mehrere Kerne	2		
c) Graue Kerne und	Hirnwindungen	1	3	
	Hirnschenkel	2		

II. Außerhalb der Thalamus-Streifenhügel-Gegend.

a) Windungen und Stabkranz	18	28
b) Hirnschenkel	4	
c) Brücke	3	
d) Medulla oblongata allein	1	
e) Medulla oblong. mit Brücke oder Kleinhirn	2	

Diese höchst interessante Zusammenstellung fasst der Verf. dahin zusammen, dass die Läsionen staffelförmig auf die Pyramidenbahnen vertheilt seien. Es scheint demnach, dass die Hemichorea sich finde bei Alterationen irgend eines Punktes der Pyramidenbahn vom Großhirn bis zur Oblongata. — In Betreff des folgenden Kapitels, das sich in eingehender Weise mit den theoretischen Erklärungsversuchen der posthemiplegischen Bewegungserscheinungen beschäftigt, muss auf das Original verwiesen werden. — Hier sei nur so viel erwähnt, dass der Verf. dieselben in nahe Beziehung zu den Kontrakturen bringt und zwar derart, dass er die motorische Inkoordination im Allgemeinen abhängen lässt von einer Störung des antagonistischen Gleichgewichts durch partielle Kontrakturen. Kurze Zusammenstellungen der diagnostischen Unterschiede zwischen den posthemiplegischen Bewegungsstörungen und den gleichnamigen primären Erkrankungsformen, ferner Bemerkungen über die specielle Dia-

gnostik des Sitzes der Läsion, so wie der Natur des zu Grunde liegenden Leidens, endlich eine kurze Schilderung therapeutischer Versuche und deren Wirkungslosigkeit beschließen die reichhaltige, klar geschriebene und sehr lesenswerthe Arbeit.

Martius (Berlin).

---

9. **Hardy.** Marche et terminaison du diabète.

(Gaz. des hôpit. 1886. No. 117.)

Für den Verlauf und den Ausgang der Diabetes ist es wichtig, die Diabetiker in zwei Kategorien zu scheiden: in die fetten und die mageren. Die ersteren befinden sich sehr lange Zeit vollkommen wohl, sie essen stark, nehmen eine sehr stickstoffreiche Nahrung zu sich, welche ihre täglichen Verluste unmittelbar deckt und leben in der Mehrzahl der Fälle durchschnittlich eben so lange, als Gesunde, wenn sie nicht von einer interkurrenten Krankheit befallen werden, die bei ihnen dann, wie bekannt, häufig verhängnisvoll verläuft. In den wohlhabenden Gesellschaftskreisen, in denen hauptsächlich diese erste Kategorie der fetten Diabetiker zu finden ist, kann auf diese Weise die Krankheit eine Verlaufsdauer von 10, 20, ja 30 Jahren erreichen.

Anders in der ärmlichen Bevölkerung. Obwohl in dieser überhaupt nicht häufig, tritt hier der Diabetes gewöhnlich in Form der »mageren Diabetiker« auf. Bei diesen ersetzt die Ernährung den täglichen Verlust gar nicht oder nur mangelhaft; die Kranken essen wenig, aus äußeren Gründen, kommen mehr und mehr herunter, verlieren schließlich ganz den Appetit, bis sie eine vollkommene Anorexie zum Marasmus und zum Tode führt, obwohl gerade in dieser letzten Periode die Polyurie wie der Zuckergehalt des Urins verschwindet.

Definitive Heilungen des Diabetes hält H. für sicher möglich, wenn sie auch selten vorkommen. Manchmal tritt der Diabetes nur intermittirend ein, besonders häufig bei Gichtkranken; in fünf Fällen der Art will der Autor, mit der Einführung des diätetischen Regimen, ein gleichzeitiges unmittelbares und definitives Verschwinden des Diabetes gesehen haben.

Auch Überstehen des Coma diabeticum hat H. gesehen, das er, bei der häufig dasselbe begleitenden Albuminurie, nicht ansteht, für einen urämischen Anfall zu erklären. Eben so wenig sind schwere Komplikationen und interkurrirende Krankheiten immer tödlich: zweimal sah er Diabetiker von schweren Pneumonien befallen werden und wieder aus denselben hervorgehen. Im Allgemeinen haben diese komplicirenden Krankheiten des Diabetes keine Besonderheiten in ihrem Verlaufe; nur die Lungengangrän tödtet immer und verläuft rapide.

Mendelsohn (Berlin).

---

10. Schwarz. Der Familien-, Haus- und Gruppentyphus. Beitrag zur ätiologischen und klinischen Kenntnis des Typhus abdominalis.

(Deutsches Archiv für klin. Medicin Bd. XXIX. p. 531.)

An der Hand eines sehr großen Materials einer ausgedehnten Typhusepidemie, die im Jahre 1884 in Zürich herrschte, stellt Verf. in einer ausführlichen Arbeit Untersuchungen an über die Abhängigkeit des Verlaufes des Abdominaltyphus von der Individualität des Kranken, d. h. in wie weit äußere und individuelle Einflüsse einen bedingenden Einfluss auf den Verlauf des Typhus äußern. Als Varietäten stellt Verf. auf: Familien-, Haus- und Gruppentyphus und sucht nun die Ähnlichkeit nach verschiedenen Kategorien zu klassificiren, in Bezug 1) auf die einzelnen Krankheitsymptome, 2) auf die Dauer der ganzen Krankheit, Verhältnis der einzelnen Stadien, Ausgang und Allgemeincharakter der Krankheit, 3) Komplikationen und Nachkrankheiten. Betreffs der interessanten Einzelheiten müssen wir auf die Arbeit selbst verweisen.

Verf. kommt auf Grund seiner eingehenden Untersuchungen zu dem Schluss, dass Familien-, Haus- und Gruppentyphus als klinische Bezeichnung von ätiologischen Typhusvarietäten aufzufassen sind. Es wechselt der Abdominaltyphus nicht bloß nach Intensität und seltenen Komplikationen, sondern nach der Kombination aller seiner Symptome, aber nicht zufällig oder willkürlich, sondern in Übereinstimmung mit der Kombination der inneren und äußeren Krankheitsbedingungen bei den Pat. Wo diese ganz oder zum größten Theil wegfallen, sehen wir das Gleiche auch von dem klinischen Krankheitsbilde.

Am häufigsten scheint sich jedoch gleiche Kombination ätiologischer Momente und ihnen entsprechend der Krankheitssymptome unter Gliedern der nämlichen Familie, unter Bewohnern des gleichen Hauses, desselben Häuserkomplexes zu finden.

Peiper (Greifswald).

---

11. Lemaistre. De la Perlèche. Du streptococcus plicatilis.

(Nach einem Referat in Progrès méd. 1886. No. 30.)

Limoges 1886.

Bei den Schulkindern in der Provinz, häufiger als bei denen in Paris, fand sich eine zwar nicht gefährliche, doch durch Kontagion enorme Ausbreitung gewinnende Affektion, die von L. eingehender beschrieben worden ist. In den Gegenden von Limousin ist die Affektion sehr gewöhnlich und wird dort von den Bauern »Perlèche« genannt. Die Krankheit bildet sich vorzugsweise in den Mundwinkeln aus; das Epithel wird weißlich, macerirt und stößt sich ab; auch kann der Process auf die nächste Umgebung der Mundwinkel übergreifen. In der Hauptsache sind nur die oberflächlichen Epidermisschichten ergriffen. Wenn das Kind den Mund weit öffnet, kann

es aus den so entstandenen Rhagaden zu kleinen Blutungen kommen. Alles in Allem erinnert diese Beschreibung an die bekannten Plaques muqueuses der Syphilis.

Die Dauer der mittelschweren Fälle beträgt 14 Tage bis 4 Wochen, doch können in Folge von Recidiven die Erscheinungen eventuell das ganze Jahr hindurch fortbestehen. Allgemeine Störungen sind nicht vorhanden, doch macht sich eine gewisse Störung und schmerzhafte Empfindung bei den Bewegungen des Mundes geltend.

Die Übertragung der Krankheit erfolgt meistens durch den Gebrauch von inficirten Trinkgefäßen. Die mikroskopische Untersuchung der abgestoßenen Epidermisschuppen ergab das Vorhandensein von zahlreichen Mikroorganismen und zwar fand sich in gefärbten Präparaten sowohl, als auch durch Reinkultur dargestellt, als vermuthlicher Träger des Krankheitsgiftes ein Streptococcus, den L. als Streptococcus plicatilis bezeichnet. Die Darstellung dieses Schizophyten gelang auch in dem Wasser, von dem die erkrankten Individuen getrunken hatten. (Impfversuche mit diesem Spaltpilze fehlen.)

Die statistischen Zusammenstellungen dieser Arbeit betreffend, so sei hier nur angeführt, dass in Limoges von 5500 Kindern etwa 312 erkrankt waren, dass nicht alle Schulen gleichmäßig ihr Kontingent zu den Erkrankungen stellten, sondern solche vorzugsweise, welche von Kindern aus unsauberen Stadttheilen besucht wurden. Die angegebenen Ziffern stammen aber aus der kalten Jahreszeit; im Frühjahr und Sommer ist die Ausdehnung der Krankheit eine viel bedeutendere.

Die Behandlung ist einfach. Touchiren mit Kupfersulphat oder Alaun ist wirksam, während dagegen Borsäure nichts nützt. Meist genügt schon eine skrupulöse Reinlichkeit zur Heilung der Krankheit.

Leubuscher (Jena).

---

12. **A. Pick.** Zur Pathologie und Therapie einer eigenthümlichen endemischen Krankheitsform.

(Wiener med. Wochenschrift 1886. No. 33 u. 34. p. 1142 u. 1167.)

Verf. hat mehrere Jahre hindurch in der heißen Jahreszeit in der Herzegowina an mehreren Orten eine eigenthümliche, hochfebrile Infektionskrankheit beobachtet, welche mit keiner der bekannten Infektionskrankheiten Übereinstimmung zeigt und desshalb als eine Affektion sui generis aufzufassen ist.

Nach 2—3tägigem Prodromalstadium (Stuhlverstopfung, Eingenommenheit des Kopfes, Verdauungsstörungen), steigt die Temperatur schnell ohne Schüttelfrost auf 40—41° und verharrt auf dieser 3—5 Tage, um dann kritisch abzufallen. Hochgradige Kopfschmerzen, Kreuzschmerzen, oft starke Benommenheit des Sensoriums, rascher Verfall der Kräfte, heftige Diarrhoen, Neigung zu Blutungen aus Nase und Darm, Conjunctivitis, Milztumor sind die wesentlichsten Symptome in dieser Zeit.

Nach der Krise besteht noch lange Zeit große Prostration der Kräfte und eine auffallende Verlangsamung des Pulses.

Die Krankheit geht fast immer in Genesung aus. Ein Fall kam zur Autopsie. Es fanden sich: beträchtliche Hyperämie der Hirnhäute, einzelne frische fibrinöse Auflagerungen auf die Pia mater. Magenkatarrh; Dünn- und Dickdarmkatarrh, erhebliche Schwellung der Peyer'schen Plaques, einzelne mit oberflächlicher Nekrotisirung. Schwellung der mesenteriellen Drüsen. Milztumor.

Obwohl der Sektionsbefund die Vermuthung eines Typhus abdominalis nahelegt, glaubt Verf. denselben auf Grund des so besonderen klinischen Bildes ausschließen zu müssen.

Die Krankheit hat bei den Eingeborenen den Namen »Hundskrankheit«. Verf. behält den Namen bei. **von Noorden** (Gießen).

---

13. **Flesch** (Frankfurt a/M.). Über die Tuberkulose der ersten Kindheit.

(Jahrbuch für Kinderheilkunde Bd. XXV. Hft. 3.)

Verf. stellt in Betreff der Tuberkulose der ersten Kindheit, worunter er den Zeitraum von der Geburt bis zum 5.—6. Lebensjahre versteht, folgende 5 Punkte auf:

1) Die Lungenphthise der Erwachsenen mit ihrer Lokalisation in den Lungenspitzen tritt bei Kindern sehr selten und dann nur in den ersten Lebenswochen auf. Dabei sind die am Hilus pulmonum gelegenen Lymphdrüsen stets verändert, während die eigentlichen Bronchialdrüsen intakt bleiben.

2) Ein sehr gewöhnlicher Befund ist die tuberkulöse Erkrankung mehrerer Organe; der Process charakterisirt sich durch das Auftreten meist diskreter Tuberkel. Nach der Häufigkeit des Befallenwerdens zählt Verf. zuerst die Lungen auf, dann folgen die Bronchialdrüsen, dann die Mesenterialdrüsen, Gehirn, Milz, Pleura, Peritoneum und Knochen.

3) Verf. betont nochmals, dass im ersten Kindesalter am häufigsten die Lymphdrüsen erkranken; die Halslymphdrüsen werden dauernd seltener ergriffen, obwohl sie oft vorübergehend durch Ekzeme, Mandelentzündungen etc. leiden.

4) Die allgemeine Tuberkulose tritt, nach dem Verf., bloß im Verein mit anderen Erkrankungen älteren Datums auf, z. B. Processe in den Lymphdrüsen, abgelaufene Pleuritiden, Gelenkkrankheiten etc.

5) Der Heredität kommt nur eine geringe Einwirkung im ersten Kindesalter zu. Sehr wichtige disponirende Krankheiten sind Masern und Keuchhusten. An die ersteren schließt sich sehr häufig Meningitis tuberculosa an, und dem letzteren folgt sie nicht allzu selten; dann lassen sich neben dem charakteristischen Befund am Gehirn ältere Veränderungen in den Bronchialdrüsen konstatiren. Verf. führt die größere Hälfte der Fälle von Mening. tuberc. auf vernachlässigten Keuchhusten zurück.

Als weitere wichtige Ursache der Phthise zählt Verf. die Pleuritis auf und hält es für gleichwerthig, ob ein wässriges oder ein eitriges Exsudat vorhanden ist, oder ob dicke Schwarten bei der Heilung restirten.

Bei der tuberkulösen Erkrankung der Knochen und Gelenke ist es, nach dem Verf., richtiger, eine Operation zu vermeiden, da hierdurch, unter günstigen äußeren Verhältnissen, wie durch zwei Beispiele erläutert wird, Pat. eher der Tuberkulose entgehen (?).

Zum Schlusse weist Verf. auf die nachtheilige Einwirkung der Kälte und der kalten Wohnungen hin und betont, dass die Tuberkulose des ersten Kindesalters, die stets eine sekundäre ist, eine Krankheit des Proletariats sei. **Kohts** (Straßburg i/E.).

---

14. **A. Blaschko.** Über das Vorkommen von metallischem Silber in der Haut von Silberarbeitern.

(Monatshefte für prakt. Dermatologie 1886. No. 5.)

B. beobachtete bei Silberarbeitern an der Dorsalseite der Hände und Finger zerstreute, stecknadelknopf- bis hirsekorngroße blauschwarze Flecke. Letztere vergrößern sich im Laufe des ersten Jahres und behalten die erlangte Maximalgröße lange Zeit bei. Eine Störung des Allgemeinbefindens wird dadurch nicht herbeigeführt. Die isolirte Lage der Flecke an den mit dem Silber in unmittelbare Berührung tretenden Händen lässt ein direktes Eindringen von Silberpartikelchen in die Haut voraussetzen. Die an excidirten Flecken vorgenommene histologische und mikrochemische Untersuchung bestätigt diese Auffassung. Im Centrum des excidirten Hautfleckes liegen ein oder mehrere hellglänzende Stücke metallischen Silbers, an deren Peripherie eine Anzahl kleiner, bei auffallendem Lichte schwarz erscheinender Bröckel liegt. Die benachbarte Cutis leuchtet rings herum nach unten bis zum Unterhautzellgewebe, nach oben bis zur Epidermis in den buntesten Farben. Zwischen den Bindegewebsbalken zeigt sich, radiär von den Silberklümpchen ausstrahlend, ein weitere bis engere Maschen bildendes dunkelbraun bis schwarz gefärbtes Netzwerk, dessen Äste zum Theil zwischen den Bindegewebsbalken verlaufen, zum Theil aber auch an den Gefäßwänden und Schweißdrüsenkanälen nachweisbar sind. Die chemische Untersuchung (Eosin + 40% Kalilauge) ließ die Identität des Silbernetzes mit dem von Baltzer zuerst beschriebenen elastischen Fasernetz der Cutis deutlich erkennen. Dass das im Centrum des Fleckes liegende Metallstück metallisches Silber ist, lässt sich auf chemischem Wege leicht nachweisen, wogegen die Analyse der schwarzen amorphen Klumpen in der Nähe des Silberstücks schwierig und bis jetzt noch nicht gemacht ist.

B. nimmt an, dass das Silber als Metall eindringt, alsdann mit den Albuminaten sich zu löslichen Silbersalzen vereinigt und daraus wieder als metallisches Silber ausgefällt wird. Die Reduktion ist

leicht zu erklären, die Verbindung des Silbers mit den Albuminaten bisher unaufgeklärt. **Nega** (Breslau).

---

15. F. Riegel. Über Diagnostik und Therapie der Magenkrankheiten.

(Sammlung klin. Vorträge No. 289.)

Der Verf. kommt einem sicher in weiten ärztlichen Kreisen lebhaft empfundenen Bedürfnis nach, indem er in der übersichtlichen Form eines Vortrages die Methoden und Gesichtspunkte zusammenstellt, welche bei der Untersuchung Magenkranker von Bedeutung sind. Klinische Untersuchungen über physiologische und pathologische Verdauung des Magens haben sich in den letzten Jahren so sehr gehäuft, dass es für denjenigen, der nicht an der Lösung der Fragen mitarbeitend sich betheiligt hat, schwer wird, in der reichen Litteratur sicht zurechtzufinden und mit sicherem Blick sich das Beste des Gebotenen anzueignen. Das gilt in erster Linie von den Methoden der Untersuchung selbst. Um so dankbarer wird es anerkannt werden müssen, wenn der Autor, dem die Wissenschaft in den letzten Jahren die werthvollste Bereicherung unserer Kenntnisse über die Pathologie der Magenverdauung verdankt, selbst die Feder ergreift, um gestützt auf klinische Erfahrungen, in vielen Tausenden von Einzeluntersuchungen dem Mindererfahrenen einen sicheren Wegweiser zur Ausführung der Untersuchungen, zur Gewinnung einer sicheren Diagnose und zur Aufstellung wissenschaftlich gestützter Indikationen für eine rationelle Therapie an die Hand zu geben.

Der Vortrag verfolgt einen wesentlich didaktischen Zweck. Es hieße daher die Bedeutung des kleinen Werkes verkennen, wollte ich hier in kurzem Auszug den reichen und präcis zusammengefassten Inhalt desselben wiedergeben und nicht vielmehr den Schwerpunkt des Referates darauf legen, das Werkchen einem jeden Arzt zu eingehendem Studium zu empfehlen.

Immerhin sei in großen Zügen der Gedankengang des Verf.s wiedergegeben.

Verf. hebt in erster Linie hervor, dass der Arzt, um das Wesen einer Magenerkrankung zu erkennen, der pathologischen Physiologie des Organs nachzugehen habe und demgemäß die einzelnen Funktionen des Magens (Sekretion, Motion, Resorption) in jedem einzelnen Falle zu studiren habe.

Was Inspektion, Palpation und Perkussion lehren, wird kurz besprochen; sodann erörtert Verf. eingehend die Methoden zur Bestimmung der Digestionsdauer, zur Prüfung der Saftsekretion, zur Ermittelung der peptischen Kraft des Magensaftes und hebt die Vorzüge hervor, welche seine Methode vor derjenigen anderer Autoren beanspruchen dürfe.

Sodann skizzirt er den Befund, welchen man mit den beschrie-

benen Methoden beim Gesunden erhält. Für pathologische Fälle kommt in erster Linie die Störung der Saftsekretion in Frage. Man kennt 3 Gruppen von Störungen derselben:

1) Verminderung der Saftsekretion und Salzsäureproduktion;
2) Hyperacidität und Hypersekretion;
3) qualitative Störungen.

Die Besprechung dieser Zustände und ihre Folgen für den Ablauf der Verdauung und ihrer Rückwirkung auf das Organ selbst bilden einen besonders interessanten Abschnitt. Es sei hier nur hervorgehoben, dass Verf. die zweite Gruppe als eine besonders häufig vorkommende bezeichnet und auch hier, wie in früheren Arbeiten, auf die weitgehende Bedeutung dieser Störungen aufmerksam macht.

Nachdem Verf. sodann einen Ausblick auf die Betheiligung des Nervensystems an dem Zustandekommen von Digestionsstörungen eröffnet hat, wendet er sich zur Besprechung der Motilitätsstörungen des Magens, die sehr häufig sekundäre Zustände darstellen und aus Digestionsstörungen hervorgehen. Selten wird die Störung der einen Funktion die andere ungeschädigt lassen.

Besonders lehrreich ist die sich anschließende Besprechung, wie sich bei den wichtigeren und häufigeren Magenerkrankungen die Saftsekretion verhält.

Als Repräsentanten der Gruppe »verminderte Saftsekretion« werden aufgeführt und an der Hand von diagnostisch interessanten Fällen besprochen: das Magencarcinom, amyloide Degeneration der Magenschleimhaut, das Fieber, Atrophie der Magenschleimhaut und schließlich — weil von gleicher Wirkung wie die Versiegung der Sekretion — der kontinuirliche Rückfluss der Galle in den Magen.

Als Repräsentanten der Gruppe »vermehrte Saftsekretion« werden angeführt: das Ulcus rotundum, Pyrosis hydrochlorica, ferner der Symptomenkomplex der kontinuirlichen Saftsekretion, welche sich besonders häufig aus der Hyperacidität bei Ulcus ventriculi zu entwickeln scheint.

Zum Schlusse bespricht Verf. den Werth der beschriebenen Untersuchungsmethoden für die Indikationen der therapeutischen Maßnahmen im einzelnen Krankheitsfall.

Das Referat konnte den reichen Inhalt des Vortrages nicht annähernd erschöpfen. Die eigene Lektüre des Werkchens wird den Leser für die Dürftigkeit des Referats reichlich entschädigen.

von Noorden (Gießen).

Kasuistische Mittheilungen.

16. **Séglas.** Note sur les sillons diaphragmatiques du foie.

(Progrès méd. 1886. No. 24.)

Verf. giebt eine eingehende Darlegung der Ursachen des Zustandekommens der sich recht häufig vorfindenden Längsfurchen an der Oberfläche des rechten Leberlappens. Er kommt zu dem Resultat, sie als Effekt des Druckes von Muskelbündeln des Zwerchfelles anzusehen, der namentlich bei Erkrankungen des Re-

spirationstractus sich zeigt. Eine statistische Zusammenstellung ergab, dass unter 58 Beobachtungen von Leberlängsfurchen 53mal Lungenerkrankungen konstatirt wurden (Hydrothorax, Pneumonien, Bronchitiden etc.). In den wenigen Fällen, in denen etwas Derartiges nicht gefunden wurde, ist Verf. geneigt, einen äußeren, die Leber gegen das Zwerchfell pressenden Druck (Korsett, Gürtel) als ätiologisches Moment zu betrachten. **Leubuscher** (Jena).

17. **Weckerle.** Über akute ulceröse Endokarditis der Pulmonalarterienklappe.

(Münchener med. Wochenschrift 1886. No. 32—36.)

Ein 21jähriges Mädchen kam mit Blennorrhoea vaginae und Bubo inguin. ins Krankenhaus. Die folgenden Tage brachten das Bild eines mehrfachen Gelenkrheumatismus, der von Natr. salicyl. nicht beeinflusst wurde. Während nun die Gelenkaffektionen bald sich besserten, bald sich verschlimmerten, zeigten sich zu Beginn der dritten Krankheitswoche die ersten Erscheinungen von Komplikation seitens des Herzens in Form eines systolischen Geräusches an der Herzspitze. Dazu kam dann 3 Wochen später eine rechtsseitige trockene Pleuritis, aber erst nach weiteren 3 Tagen Erscheinungen einer schweren Allgemeinerkrankung und die einer Endokarditis der Pulmonalis, nämlich im 2. und 3. Interkostalraum links ein systolisches sausendes Geräusch und Unreinheit des 2. Tones, die nach 24 Stunden in ein lautes diastolisches Geräusch überging. Dazu gesellte sich noch Perikarditis und Nephritis. Der Fieberverlauf hatte den Typus einer Febris continua remittens, Schüttelfröste fehlten auffallenderweise. Der Exitus trat 4 Wochen nach Beginn der ulcerösen Endokarditis ein.

Die Sektion ergab ulceröse Endokarditis der Lungenarterie mit bedeutender Klappenzerstörung, Insufficienz und Stenose der Pulmonalklappen, Dilatation der rechten Herzhälfte, sekundäre Perikarditis, diffuse Atrophie und Verfettung des Herzens, Embolie beider Lungenarterien der Unterlappen, Milztumor, parenchymatöse Nephritis.

Sowohl an der Oberfläche der Ulcerationen als auch im Klappengewebe wurden einzeln oder in Reihen und in kleinen Häufchen zu 3 oder 4 beisammen liegend Mikrokokken gefunden, die an Größe den Gonococcus übertrafen.

Einen Ausgangspunkt für die Endokarditis konnte die Sektion nicht aufdecken (ob der Bubo inguin. abgeheilt war, ist im Sektionsprotokoll nicht angegeben, so dass schließlich doch dieser als Infektionsherd wird angesehen werden können. Ref.) An die Schilderung dieses Falles schließt W. eine tabellarische Übersicht über alle seit 1858 veröffentlichten Fälle von akuter ulceröser Endokarditis an den Klappen der Pulmonalarterie, so wie über die im pathologischen Institut zu München vom 1. Oktober 1854 bis 31. December 1884 beobachteten Endokard-Affektionen.

Eine Erklärung für das seltenere Befallenwerden von Endokarditis des rechten Herzens sucht W. in dem Umstande, dass die Infektionserreger in dem venösen Blute des rechten Herzens weniger leicht bestehen können und in Folge mechanischer Verhältnisse links häufiger prädisponirtes Gewebe finden als rechts.

Betreffs der klinischen Erscheinungen der Endokarditis an der Pulmonalis (speciell der Herzgeräusche) weist W. darauf hin, dass die Herzgeräuche über den Pulmonalklappen am deutlichsten sind, nach rechts vom Sternum und nach den Halsgefäßen nur selten fortgeleitet werden. **Seifert** (Würzburg).

18. **Francotte.** Chylurie non parasitaire.

(Ann. de la société med.-chir. de Liège 1886.)

Bei einer 40jährigen Frau, die vorher mit Ausnahme eines 6wöchentlichen Fiebers gesund gewesen war, hatte sich zum ersten Male während der zweiten Schwangerschaft ohne sonstige krankhafte Erscheinungen ein weißer gelatinöser Urin gezeigt, ein einziges Mal, eben so während der dritten Schwangerschaft. Am Tage nach der vierten Entbindung erschien wiederum ein weißer milchig aussehender Urin. Diese Chylurie blieb 18 Monate bestehen, verschwand zwar auf täglichen Gebrauch von Ricinusöl, kehrte aber nach dessen Aussetzen wieder.

Die Kranke magerte dabei zusehends ab. Nach Ablauf der genannten Zeit, nachdem die Kranke einen Landaufenthalt genommen, kehrten die Kräfte wieder und der Urin wurde allmählich normal.

In Folge andauernder Anstrengungen, insbesondere von Nachtwachen, stellte sich die Chylurie wieder ein, wenn auch nicht als kontinuirliche. Nach längerer Ruhe war der Urin klar, nach Anstrengungen wurde er wieder ganz weiß, opak. Auch diesmal zeigte sich ein günstiger Einfluss von Abführmitteln, da nach Gebrauch von Karlsbader Salz der Urin jedes Mal heller wurde.

Die sämmtlichen Organe der Frau erschienen gesund, die mikroskopische Untersuchung des Blutes ergab keine pathologische Veränderungen. Der Urin zeigte Übergänge von völliger Klarheit bis zu völlig weißer opaker Beschaffenheit, ähnlich wie Milch mit mehr oder minder voluminösen Koagulationen (welche die Pat. manchmal mit dem Finger aus der Urethralöffnung entfernen musste). Die tägliche Harnmenge betrug etwas mehr als 2 Liter.

Die chemische Untersuchung des Urins ergab einen reichlichen Gehalt an Fett, Cholesterin und Serum, Albumin, aber relativ wenig Globulin. Peptone und Zucker fehlten. Bei der mikroskopischen Untersuchung fanden sich spärliche rothe Blutkörperchen und Rundzellen, feine molekulare Körnchen, keine Cylinder.

Auch während der Spitalbeobachtung ergab sich im Gegensatz zu den durch Filaria bedingten Formen von Chylurie, dass während der Nacht ein heller Urin abgeschieden wurde. Trotz Fortdauer der Chylurie besserte sich das Allgemeinbefinden erheblich, das Körpergewicht nahm um mehrere Kilo zu.

Seifert (Würzburg).

19. **Kisch.** Ein Fall von Chylurie.

(Deutsche med. Wochenschrift 1886. No. 39.)

Ein 27jähriger Mann, der bis vor 2 Jahren in Indien gelebt und dort zum 1. Male im Mai 1882 an Chylurie erkrankt war, kam 1884 nach Wien, später nach Marienbad mit ausgeprägter Chylurie. Filaria soll von Ärzten in Indien im Urin gefunden worden sein, indessen während der ärztlichen Beobachtung des Kranken in Europa der Urin stets frei von Parasiten gefunden wurde. Im Urin fand sich emulgirtes Fett in bedeutender Menge, Albumen wenig (c. $^1/_{10}$%), Indikan zuweilen reichlich, im Sediment Harnsäurekrystalle, oxalsaurer Kalk, rothe und weiße Blutkörperchen, feine molekulare Körnchen, Körnchenkugeln.

Das Blut zeigte bei der mikroskopischen Untersuchung nichts Abnormes. Die Beschaffenheit des Urins wechselte sehr, am trübsten war der Nachmittagsurin (früh nach dem Brunnentrinken zuweilen ziemlich klar), ganz normal war der Nachturin.

Die Chylurie verschwand zuweilen auf längere Zeit, kehrte aber dann immer wieder, fieberhafte Zustände und hochgradige nervöse Erregung schienen einen Einfluss auf das Wiederauftreten der Chylurie zu haben. Der erste Anfall (in Indien) war mit völliger sexueller Impotenz verbunden gewesen, die Potenz jedoch später wiedergekehrt.

Möglicherweise lag dieser Fall bezüglich der Ätiologie so, dass Filaria die Ursache der Chylurie war, dass die von den Parasiten veranlasste Lymphstauung im Gebiete der Lumbal- und Beckenlymphgefäße auch noch längere Zeit anhielt, nachdem die Filarien bereits aus dem Körper entfernt waren.

Seifert (Würzburg).

20. **S. Calandruccio.** Secondo caso di anchilostomanemia in Sicilia, seguito da guarigione.

(Rivista clin. e terap. 1886. Anna VIII. Oktober.)

Im Anschluss an den ersten auf Sicilien beobachteten Fall von Anchylostomiasis, den C. (im Giornale internazionale delle scienze med. di Napoli 1885 Fasc. 7) mittheilte, stellte Verf. den Satz auf, dass Anchylostoma duodenale in den Gegenden Siciliens, welche sumpfigen Boden haben, einheimisch sei. Zwei Beobachtungen Piazza's in der Klinik zu Palermo beweisen, dass der Parasit auch in den Schwefelgruben der Insel lebt. Aus seiner neuesten Beobachtung zieht C. den

Schluss, Anchylostoma gedeihe sogar und pflanze sich fort in den gesunden Strichen Siciliens, vorausgesetzt, dass seine Eier in feuchten Boden, in Pfützen oder Wassergräben gerathen. Im Übrigen lernen wir aus dem weitläufig erzählten »kasuistischen Kuriosum«, wie Schulthess dergleichen Mittheilungen mit Recht bezeichnet (Berliner klin. Wochenschrift 1886 No. 47), nichts Neues.

G. Sticker (Köln).

21. Redtenbacher. Ein Fall von perniciöser Anämie.

(Wiener med. Blätter 1886. No. 35.)

Ein 38jähriger Kaufmann, aus einer ausgesprochenen Malariagegend stammend, wurde in die Krankenanstalt »Rudolf-Stiftung« aufgenommen mit den Erscheinungen hochgradiger Anämie. Unter zunehmender Schwäche, Diarrhoen, Nasenbluten, Hämorrhagien unter die Haut trat bald der Exitus ein.

Die Sektion ergab: Anaemia perniciosa, fettige Degeneration des Herzens, beiderseitiges Lungenödem, geringen chronischen Milztumor nach Intermittens, geringe Atrophie der Leber. Zählung der Blutkörperchen während des Lebens konnte nicht vorgenommen werden.

Als Ursache für diesen Fall von perniciöser Anämie wird Malariainfektion angesehen. **Seifert** (Würzburg).

22. E. Neidert. Über die Todesursachen bei Deformitäten der Wirbelsäule.

Inaug.-Diss., München, 1886.

Verf. hat aus den Sektionsprotokollen der letzten 10 Jahre des Münchener pathologischen Institutes (Prof. Bollinger) 31 Fälle von hochgradiger Kyphoskoliose der Wirbelsäule zusammengestellt und die Folgezustände der Verkrümmung und die aus denselben entstehenden Organveränderungen einer eingehenden Prüfung unterzogen. Besonders auffallend ist die große Häufigkeit der Herzerkrankungen, speciell die Hypertrophie des rechten oder beider Ventrikel und der fettigen Entartung des Herzmuskels. Oft fehlte jedoch jede krankhafte Veränderung der Herzmuskulatur, oder sie ist doch so geringfügig, dass sie zur Erklärung als Todesursache nicht ausreicht. Man wird in diesen Fällen eine mehr oder weniger akut eingetretene Herzermüdung bezw. Herzlähmung annehmen müssen. Nächst den Herzaffektionen sind es die Lungenerkrankungen, die in Folge der Störungen des kleinen Kreislaufes eintreten. Braune Induration, Pneumonien, Lungenödem wurden notirt und 8mal konnte mit Sicherheit Phthisis pulmonum konstatirt werden; ein Umstand, der desshalb besonders mit hervorgehoben werden muss, als Niemeyer die Ansicht ausgesprochen hat, dass Phthisis pulmonum neben Thoraxverengerung (besonders Verkrümmung der Wirbelsäule) nur selten vorkomme. Wenn auch das Durchschnittsalter der mit hochgradiger Kyphoskoliose Behafteten (nach des Verf.s Tabelle) ein auffallend hohes, nämlich 49,9 Jahre, zu sein scheint, so ist einestheils die Zahl der Fälle eine zu geringe und dann verdient die Stärke der Verbiegung der Wirbelsäule, die Lebensweise des betreffenden Individuums etc. besondere Berücksichtigung. So viel steht mit Sicherheit fest, dass diejenigen, welche mit einer hochgradigen Kyphoskoliose behaftet sind, Gefahr laufen, an plötzlicher Herzschwäche mit bald nachfolgender Herzlähmung zu Grunde zu gehen. **Pott** (Halle).

23. Sondeykine. Cas de Paralysie spinale ascendante aigüe (Paralysie Landry).

(Arch. de Neurol. 1886. September.)

Ein mit hereditärer Lues behafteter, dem Alkohol ergebener, durch starke Hämorrhoidalblutungen und eine verschleppte Gonorrhoe herabgekommener 54jähriger Mann erkrankte, nachdem er schon mehrere Monate vorher über Schwäche und durchschießende Schmerzen in den Beinen zu klagen gehabt hatte, welche periodisch exacerbirten und besonders auch Nachts auftraten, plötzlich, über Nacht, unter leichter Fieberbewegung, an Lähmung beider Beine, dann des linken, bald

auch des rechten Armes. Drei Tage später war diese (schlaffe) Lähmung fast eine totale; der linke Mundwinkel stand etwas tiefer wie der rechte. Außer Analgesie an Rumpf und Extremitäten keine Sensibilitätsstörungen; Haut- und Sehnenreflexe sehr abgeschwächt. Im Übrigen ergab die Untersuchung: Arteriosklerose, schwaches diastolisches Blasen an der Aorta, mäßige Vergrößerung der Milz, leichte Albuminurie.

Im weiteren Verlauf: erschwertes Harnlassen, Obstipation, Zeichen von Zwerchfelllähmung, Andeutung von nasaler Sprache, Schluckstörungen, beginnende Entartungsreaktion in den gelähmten Muskeln. Tod unter pneumonischen Erscheinungen am 8. Krankheitstage.

Die Sektion ergab: Verwachsung der Dura mit dem Schädeldach; Residuen chronischer spinaler Pachymeningitis und Arachnitis, Rarefikation des Knochengewebes der Wirbelkörper. Im Rückenmark: Veränderungen der grauen Substanz, besonders stark in der Lenden- und Halsanschwellung ausgeprägt, nämlich: Atrophie des linken Vorderhorns (makroskopisch sichtbar), Degeneration und Schwund der Ganglienzellen in demselben, auch leichte Degeneration der Ganglienzellen im rechten Vorderhorn und Rarefikation derselben in den Hinterhörnern.

Die (chronischen) Veränderungen an den Hirn- und Rückenmarkshäuten und Wirbelkörpern haben sich, nach der Anschauung des Verf.s, auf dem Boden der Syphilis und des Alkoholismus entwickelt; es entspricht ihnen im Leben die Schwäche und die Schmerzen in den Beinen; der Degenerationsprocess in den Ganglienzellen decke sich mit dem akut entstandenen und, unter dem Bilde der Landry'schen Paralyse, in 8 Tagen tödlich verlaufenen terminalen Leiden.

Die beigegebenen Abbildungen sind leider sehr schematisch gehalten; die Nervenwurzeln und peripherischen Nerven scheinen nicht untersucht worden zu sein; auch über die Oblongata ist nichts angegeben. **Tuczek** (Marburg).

24. **J. Séglas.** Une observation de tabes viscéral.

(Revue de méd. 1886. No. 8.)

Die Beobachtung betrifft eine 50jährige Frau, welche mit allen Symptomen der Tabes dorsualis ausgestattet, besonders augenfällige vasomotorische und sekretorische Störungen darbot. Besonders in den Vordergrund traten dabei die »Gastrorrhoe« und die »Enterorrhoe«: mehrfach an einem Tage traten Magenkrämpfe auf mit epigastrischen Schmerzen und Brennen im Halse, an welche sich stets eine Entleerung einer sehr klaren, sehr reichlichen, mehrere Wassergläser füllenden Flüssigkeit anschloss, ohne dass jemals Erbrechen von aufgenommener Nahrung stattfand; diese Anfälle stellten sich regelmäßig nach Ärger oder psychischer Erregung ein. Des Ferneren litt die Kranke seit Jahren an Darmkoliken mit Obstipation; hatte letztere 5—6 Tage angehalten, so stellte sich die folgenden 2 bis 3 Tage eine sehr reichliche wässrige Diarrhoe ein, mit welcher die Schmerzparoxysmen verschwanden. Es ist demnach bemerkenswerth, dass es sich weder um unstillbares schmerzhaftes Erbrechen handelte, noch um die choleriforme Diarrhoe, wie sie bei Tabes vorkommt.

Weitere Erscheinungen der bestehenden Sekretionsanomalien waren eine sehr ausgeprägte in Krisen auftretende Hyperidrosis und eine »Bronchorrhoe«, eine sehr abundante Expektoration, die nicht selten sanguinolent war, im Anschlusse an ebenfalls in Krisen auftretende keuchhustenähnliche Anfälle, ohne dass die Untersuchung der Lungen etwas Krankhaftes hätte nachweisen können. Auch die Urinsekretion zeigte ähnliche Anomalien: während für gewöhnlich die Harnmenge gering, der Urin selbst trübe, mit rothem Bodensatz war, stellte sich von Zeit zu Zeit, in ziemlich regelmäßigen Intervallen, jedoch ohne vorhergehende schmerzhafte Krisen im Harnapparat, eine sehr reichliche Urinsekretion von 4 bis 5 Liter pro die ein, welche einige Tage anhielt, um dann wieder dem gewöhnlichen Zustande Platz zu machen. In dieser Zeit war der Harn stets sehr klar und ohne Bodensatz. **Mendelsohn** (Berlin).

Bücher-Anzeigen.

25. **J. Dejerine.** L'hérédité dans les maladies du système nerveux.
Paris, **Asselin & Houzeau,** 1886.

Im ersten Kapitel dieses bemerkenswerthen Buches bespricht Verf. die verschiedenen Theorien über das Wesen der Vererbung, die Weißmann'sche Hypothese von der Kontinuität des Keimplasmas, die Strasburger'sche Zeugungstheorie etc. und schließt sich bei der Aufstellung der Vererbungsgesetze eng an Darwin an.

Die Heredität pathologischer Zustände im Nervensystem wird zunächst für die funktionellen Neurosen und Psychosen erwiesen, unter denen die Gruppe der folies héréditaires mit ihren somatischen Degenerationserscheinungen und psychopathischen Charakteren als Paradigma der erblichen Entartung dasteht. Wo während der Schwangerschaft, des Wochenbettes, akuter Infektionskrankheiten, Geistesstörungen auftreten, sei stets der hereditäre Einfluss nachzuweisen.

Während die hereditäre Belastung der Epileptiker auf anderen nervösen Krankheitszuständen der Ascendenten beruht, spielt die Hysterie in der Ahnengeschichte der Hysteriker, besonders der männlichen, eine so bedeutende Rolle, dass Verf. diese Neurose als ererbte, nicht als erworbene Krankheit auffasst.

Es folgt dann die Besprechung der hereditären Verhältnisse bei der Chorea, der Huntington'schen, Basedow'schen und Parkinson'schen Krankheit, dem Stimmritzenkrampf, der Tetanie, dem Tetanus; den vasomotorischen und trophischen Neurosen, der Neurasthenie, der puerperalen Eklampsie und Urämie.

Ob auch bei den urämischen Konvulsionen, wie Verf. meint, die nervöse Prädisposition maßgebend sei, ist wohl zweifelhaft.

Kapitel IV behandelt die Nervenerkrankungen, mit anatomischen Veränderungen. Was die Tabes und Dementia paralytica betrifft, so ist die Heredität das weitaus wichtigste ätiologische Moment für die Entstehung dieser Affektionen, während die Syphilis nur den Anstoß zu ihrer Entwicklung giebt.

Während die Friedreich'sche und Thomsen'sche Krankheit direkt erblich sind, fehlt der Nachweis der Vererbung bei der amyotrophischen Lateralsklerose, welcher dagegen für die spastische Spinalparalyse, für akute Poliomyelitis anterior, für myopathische Atrophien gebracht wird. Weniger gut gelingt er für akute diffuse Myelitis, für chronische Myelitis und multiple Sklerose.

Im 5. und 6. Kapitel bespricht Verf. die pathogenetische Rolle der Vererbung bei den sogenannten Fieberdelirien, bei den Gehirn- und Rückenmarksaffektionen, welche sich an akute Infektionskrankheiten anschließen, bei den akuten wie chronischen Intoxikationen mit den verschiedenen Narkoticis und behandelt die Beziehungen zwischen den Affektionen des Nervensystems und Allgemeinerkrankungen wie Gicht, Rheumatismus etc. in Bezug auf die Heredität.

Im Schlusswort führt Verf. den Gedanken aus, dass die Neurasthenie die Quelle ist, von der aus die Psychosen und Neurosen, die funktionellen und organischen Nervenkrankheiten sich herleiten und im Laufe der Geschlechter durch die fortschreitende Degeneration immer schwerere Formen annehmen.

Das interessant geschriebene Buch enthält 70 genealogische Tafeln zur Illustration der Vererbung nervöser Affektionen. **J. Ruhemann** (Berlin).

26. **Fr. Treves.** Darmobstruktion, ihre Arten, so wie ihre Pathologie, Diagnose und Therapie. (Übersetzt von A. Pollack.)
Leipzig, **Arnoldi'**sche Buchhandlung, 1886. 250 S.

Garantirt das Faktum der Übertragung eines Lehrwerkes oder einer Monographie in eine fremde Sprache in unserer zu derlei mehr oder weniger buchhändlerischem Unternehmen gleich geneigten wie geeigneten Zeit an sich noch nicht den wissenschaftlichen Werth des übersetzten Buches, so dürfte doch hinsichtlich der praktischen Bedeutung kaum je ein wesentlicher Missgriff seitens der Herausgeber zu beklagen sein; schon die kritikvolle Haltung der Berather aus dem Kreise der medicinischen Fachleute pflegt vor ihm zu schützen. Hier hat die deutsche Ausgabe eines englischen Werkes, dessen erster Entwurf vor einigen Jahren mit dem Jack-

son-Preise bedacht worden, unseres Erachtens mehr geleistet, als einen durchaus auf der Höhe der Wissenschaft stehenden praktisch ausgiebig verwerthbaren Inhalt den deutschen Ärzten und Studirenden zugänglich gemacht, sondern, wie wir dem Herausgeber und Übersetzer A. Pollack beipflichten müssen, der dringenden Pflicht entsprochen, einen bislang in klinischer Beziehung ungenügend erschlossenen Komplex von Krankheitsformen, dem gerade aus diesem Grunde Tausende zum Opfer fallen, in einer trefflichen Gesammtdarstellung unserer Litteratur einzuverleiben.

Vermögen wir die Monographie auch nicht zu den originellen zu zählen und ihr unter den besseren Arbeiten mit gleichem und ähnlichem Thema den ersten Platz anzuweisen — mit Geist ist sie nicht geschrieben —, so sichert ihr doch eine durchaus logische und objektive Darstellung des schwierigen Gegenstandes in gleicher Weise einen bleibenden hervorragenden Werth, wie die Reichhaltigkeit des Stoffes und der instruktiven Abbildungen (60). Mit einem wahren Bienenfleiß hat der Autor fremde Beobachtungen zusammengetragen, mit seltener Gewissenhaftigkeit die eigenen nicht spärlichen mit eingeflochten, ohne einer zu behaglichen Breite zu verfallen.

Nach einer die Ätiologie der Darmobstruktion überhaupt betreffenden Einleitung klassificirt Verf. als Hauptformen: Incarceration durch Bänder oder durch Öffnungen, Volvulus, Intussusception, Striktur, Obstruktion durch Neubildung, Kompression durch Tumoren außerhalb des Darmes, Obstruktion durch Fremdkörper, Gallensteine, Darmsteine und Fäkalmassen. Weiter bespricht T. in vier sehr bemerkenswerthen Kapiteln die Differentialdiagnose namentlich der einzelnen Arten von Darmobstruktion in klarer und koncinner Anordnung. Den Schluss bilden drei der insbesondere operativen Therapie gewidmete Kapitel. Hier wäre eine etwas muthvollere Kritik am Platze gewesen.

Die Übersetzung ist allenthalben glatt und fließend; dass die Diktion jeder lebendigen Wärme der Darstellung entbehrt, liegt am Originaltext. Die Ausstattung ist eine ganz vorzügliche. **Fürbringer** (Berlin).

Kongress für innere Medicin.

Der sechste Kongress für innere Medicin findet vom 13. bis 16. April 1887 zu Wiesbaden statt. Das Präsidium desselben übernimmt Herr Leyden (Berlin). Folgende Themata sollen zur Verhandlung kommen: Mittwoch den 13. April: Die Therapie der Phthisis. Referenten: Herr Dettweiler (Falkenstein) und Herr Penzoldt (Erlangen). Donnerstag den 14. April: Über die Lokalisation der Gehirnkrankheiten. Referenten: Herr Nothnagel (Wien) und Herr Naunyn (Königsberg). Freitag den 15. April: Über die Pathologie und Therapie des Keuchhustens. Referenten: Herr A. Vogel (München) und Herr Hagenbach (Basel). Ferner sind folgende Vorträge angemeldet: Herr Lichtheim (Bern): Zur Kenntnis der perniciösen Anämie. Herr Rindfleisch (Würzburg): Zur pathologischen Anatomie der Tabes dorsalis. Herr Unverricht (Jena): Über experimentelle Epilepsie. Herr Rossbach (Jena): Über die physiologische Bedeutung der aus den Tonsillen und Zungenbalgdrüsen auswandernden Leukocyten. Derselbe: Über Chylurie. Derselbe: Über einen Athmungsstuhl für Emphysematiker und Asthmatiker.

Druckfehler. In No. 7 p. 113 Zeile 22 von unten, so wie p. 124 Zeile 1 von oben lies: Uchermann statt Uckermunn; ferner in No. 9 p. 145 Zeile 12 von unten, so wie p. 148 Zeile 15 von oben lies: Riehen statt Ricken.

Originalmittheilungen, Monographieen und Separatabdrücke wolle man an den Redakteur *Prof. A. Fraenkel* in Berlin (W. Wilhelmstraße 57/58), oder an die Verlagshandlung *Breitkopf & Härtel*, einsenden.

Druck und Verlag von Breitkopf & Härtel in Leipzig.

// Centralblatt

für

KLINISCHE MEDICIN

herausgegeben von

Binz, Bonn, **Gerhardt,** Berlin, **Leube,** Würzburg, **Leyden,** Berlin, **Liebermeister,** Tübingen, **Nothnagel,** Wien, **Rühle,** Bonn,

redigirt von

A. Fraenkel,
Berlin.

Achter Jahrgang.

Wöchentlich eine Nummer. Preis des Jahrgangs 20 Mark, bei halbjähriger Pränumeration. Zu beziehen durch alle Buchhandlungen.

No. 11. **Sonnabend, den 12. März.** **1887.**

1. **Fürstner.** Experimentelle Untersuchungen im Bereich des Centralnervensystems.

(Berliner klin. Wochenschrift 1886. No. 45.)

Verf. berichtet über die Veränderungen am Centralnervensystem von Hunden, welche durch Drehen derselben auf einer Scheibe entstanden waren. Er bemühte sich seinen Versuchen, im Gegensatz zu den schon von Mendel in dieser Richtung angestellten eine möglichst chronische Anordnung zu geben. Die Hunde waren mit dem Kopfe peripheriewärts auf einer Scheibe befestigt. Die Scheibe machte 60—80 Drehungen in der Minute. Die Drehungen wurden täglich 1—2 Minuten lang vorgenommen. Bei den Untersuchungen wurde besonders auf das Rückenmark und den N. opticus, die bei der progressiven Paralyse häufig miterkranken, geachtet. Bei einem $^5/_4$ Jahre nach rechts gedrehten Hunde fand sich eine auch makroskopisch sichtbare starke Degeneration der Pyramidenstränge, die links

mehr als rechts hervortrat, und als eine pimäre anzusehen war. Die Degeneration war am stärksten im Dorsalmark und nach unten bis zum Lendenmark, nach oben bis zum Halsmark zu verfolgen. In der Medulla oblongata waren die Pyramiden frei. Wichtig ist, dass der Gefäßapparat vollkommen normal war. Die Hinterstränge zeigten sich ebenfalls, auch makroskopisch erkennbar, erkrankt, am deutlichsten im Dorsalmark, aber auch im Hals- und Lendenmark war die Degeneration noch nachzuweisen. Bei einem zweiten, nach links gedrehten Hunde, waren ebenfalls die Pyramidenseitenstränge, am stärksten im Brustmark, und rechts mehr als links, erkrankt. Die Hirnbefunde waren mit den von Mendel gefundenen, im Wesentlichen übereinstimmend. Die Pia war getrübt, verdickt, eine Auswanderung weißer Blutkörperchen, Bildung zahlreicher Spindelzellen und Kernvermehrung hatte stattgefunden, dagegen zeigten sich keine degenerativen Veränderungen an den Ganglienzellen. Während der Drehungen waren die Pupillen stark erweitert. Im Verlaufe der Versuche bildete sich eine allmählich permanent werdende Erweiterung und Schlängelung der Venen, leichte Verfärbung der Papille heraus. Bei einem Hunde fanden sich am Augenhintergrunde Erscheinungen ähnlich der beim Menschen beobachteten syphilitischen Gefäßerkrankung, bei einem anderen solche, die auf Atrophie des N. opticus und Zunahme des Bindegewebes schließen lassen. Unter den klinischen Erscheinungen fiel an den Hunden, neben den gewöhnlich direkt nach den Versuchen auftretenden, die vorübergehende Schwäche der hinteren Extremitäten, hahnentrittartiger Gang, Somnolenz auf, eine deutliche Veränderung des Ganges ähnlich dem beim Menschen zu beobachtenden paralytischen Gang, gieriges Fressen in der ersten Zeit der Versuche, das später verschwand, Abnahme der Intelligenz, die indessen nie in höhere Grade des Blödsinns überging. Zweimal wurden typische paralytische Krampfanfälle beobachtet.

H. Schütz (Berlin).

---

2. **H. G. Beyer.** The direct action of calcinea, sodium, potassium and ammonium salts on the bloodvessels.

(Med. news 1886. No. 10.)

An Landschildkröten wurde das Herz ausgeschnitten und nun die genannten Salzlösungen in bestimmter Koncentration (aber nicht immer unter dem gleichen Drucke) durch das Gefäßsystem durchgeleitet. Die Wirkung der Salzlösungen auf die Gefäßweite wurde aus der aus dem Venensinus in einer bestimmten Zeit abfließenden Flüssigkeitsmenge erschlossen, wobei zu bemerken ist, dass Verf. die gefundene Wirkung auf die Thätigkeit ganglіöser Elemente zurückführt, ohne weitere Beweise hierfür zu erbringen. Verf. findet, dass Calciumsalze die Gefäße durch Erregung vasomotorischer Ganglien verengern, dass Natrium- und Ammoniumsalze zunächst die »vasodilatatorischen und dann die vasomotorischen Ganglien« erregen, daher zuerst Gefäßerweiterung, dann Gefäßverengerung erzeugen und dass

Kalisalze die »vasodilatatorischen Ganglien« erregen; die in 2 Fällen der Gefäßerweiterung nachfolgende Gefäßverengerung war so gering, dass Verf. sie vernachlässigen zu dürfen glaubt. **Löwit** (Prag).

---

3. **S. S. Zaleski.** Studien über die Leber. I. Eisengehalt der Leber.

(Zeitschrift für physiol. Chemie Bd. X. p. 453.)

In der Leber aller Thiere, welche durch Ausspülung (am besten mit 2,5%iger Rohrzuckerlösung am lebenden Thiere) vollständig blutfrei gemacht worden ist, lässt sich stets Eisen nachweisen. Das Eisen ist, wie sich aus dem Verhalten zu gewissen Reagentien ergiebt (Näheres s. Text) nicht in anorganischen, sondern in organischen Verbindungen enthalten. Zerlegt man die Lebersubstanz durch Extraktion mit 0,75%iger ClNalösung und darauf folgende Pepsinverdauung in verschiedene Albumine und Nucleoalbumine, so sind auch diese verschiedenen Stoffe eisenhaltig. Unter den Nucleoalbuminen ist besonders ein Körper von Interesse, das »Hepatin«. Man erhält dasselbe, wenn man den unverdauten Leberrückstand mit Ammoniak behandelt, filtrirt, das Filtrat mit dem 4fachen Vol. absol. Alkohol fällt. In ihm ist das Eisen stärker als in den anderen Eiweißkörpern gebunden.

Die Menge des Eisens in der Leber schwankt unabhängig von der Thierspecies und der Art der Ernährung.

Röhmann (Breslau).

---

4. **Arloing.** De l'exhalation de l'acide carbonique dans les maladies infectieuses déterminées par des microbes aérobies et des microbes anaérobies.

(Compt. rend. des séances de l'acad. des sciences 1886. T. CIII. No. 14. p. 610.)

Bekanntlich hat Pasteur die Vermuthung ausgesprochen, dass die außerhalb des Körpers als Aërobien vegetirenden pathogenen Spaltpilze ihre pathogene Wirkung dadurch auf den thierischen Organismus ausüben, dass sie die rothen Blutkörperchen des für die Vitalität der Gewebe unerlässlichen Sauerstoffs berauben. Um diese Hypothese einer experimentellen Prüfung zu unterwerfen, vergiftete A. eine Anzahl von Meerschweinchen und weißen Ratten einestheils mit einem als exquisiten Aeroben geltenden Mikroorganismus, nämlich mit Milzbrandbacillen, anderentheils mit Bacillen des malignen Ödems, deren anaerobe Natur bekanntlich gleichfalls sicher erwiesen ist. Bei sämmtlichen Thieren wurde die Kohlensäureausscheidung in einem dem Pettenkofer'schen Respirationsapparat nachgebildeten kleinen Apparat vor und nach der Einverleibung des Virus bestimmt. Es zeigte sich, dass sowohl durch die Infektion mit Milzbrand, wie mit den Bacillen des malignen Ödems die Verbrennungsprocesse herabgesetzt werden, wodurch die Pasteur'sche Annahme widerlegt ist. Die Verminderung ist am beträchtlichsten in den letzten Stunden

vor dem Tode, scheint aber beim Milzbrand etwas früher einzutreten, als beim malignen Ödem.

A. Fraenkel (Berlin).

---

5. **Durand Fardel.** Les bacilles dans la tuberculose miliaire. Tuberculose glomérulaire du rein.

(Arch. de physiol. norm. et pathol. 1886. No. 4. p. 393.)

Verf. hat bei der mikroskopischen Untersuchung einer tuberkulösen menschlichen Niere sowohl in den Gefäßen als auch in den Glomerulis, theils solcher, welche in tuberkulöse Herde einbezogen waren, theils aber auch solcher, in deren Umgebung sich das Gewebe noch gänzlich frei von den histologischen Erscheinungen des tuberkulösen Processes zeigte, Ansammlungen von Tuberkelbacillen und zwar z. Th. sehr massenhafte, gefunden. In den Gefäßen lagen die Bacillen eingebettet in thrombotisches Material, in den Glomerulis occupirten sie theils die Wandungen, theils das Lumen der Kapillarschlingen.

Auch im Epithelium histologisch normaler und von normalen, d. h. nicht tuberkulös infiltrirten Parenchymstrecken umgebener gewundener Harnkanälchen gelang es Verf., wenn auch nur an sehr vereinzelten Stellen, Nesterchen von Tuberkelbacillen zu entdecken. Verf. betont unter Hinweis auf eine ausführlichere einschlägige eigene Abhandlung[1], die Häufigkeit des Beginns der Nierentuberkel von den Glomerulis aus, ferner das Freibleiben der Nierenpyramiden von metastatischer Tuberkelentwicklung und hebt sowohl in Betreff dieser Punkte, als auch hinsichtlich der Bacilleninvasion von tuberkelfreien Bezirken des Nierengewebes angehörender Harnkanälchen die Übereinstimmung seiner Befunde mit den früher publicirten bezüglichen experimentellen Erhebungen des Ref. hervor.

Beim Menschen, sagt Verf., sei dagegen sein Fall der erste, in welchem der Transport der Tuberkelbacillen mit dem Blutstrom direkt mikroskopisch nachgewiesen worden wäre[2].

Baumgarten (Königsberg i/Pr.).

---

6. **V. Hanot.** Contribution à l'étude de la tuberculose cutanée.

(Arch. de physiol. norm. et pathol. 1886. No. 5. p. 25.)

H. stellt die erst wenige Publikationen neuesten Datums umfassende Kasuistik über »Inoculationstuberkulose beim Menschen« zusammen[1] und vermehrt dieselbe um eine neue eigene, von ihm hierher gerechnete Beobachtung. Letztere betrifft einen 70jährigen phthi-

---

[1] Contribution à l'étude de la tuberculose du rein. Paris, Masson, 1886.

[2] Es ist dies jedoch Angesichts der älteren bekannten einschlägigen Befunde von Heller, Weichselbaum u. A., welche dem Verf. unbekannt geblieben zu sein scheinen, nicht zutreffend. Ref.

[1] Die einschlägigen Mittheilungen des Jahres 1886 sind in der Zusammenstellung des Verf. noch nicht enthalten. Ref.

sischen Mann, dessen linker Vorderarm mit einem ausgedehnten tuberkulösen Hautgeschwür behaftet war, welches nach Angabe des Kranken sich im Anschluss an ein in Folge Handtierens mit alten Knochen entstandenes Panaritium entwickelt haben soll. Der echt tuberkulöse Charakter des Geschwürs wurde schon intra vitam durch Nachweis der Tuberkelbacillen in dem Geschwürssekrete, post mortem durch die mikroskopische Untersuchung des Gewebes der ulcerirten Partie, welche reichliche Einlagerung bacillenhaltiger Riesenzelltuberkel aufwies, festgestellt. Die Sektion ergab weitgediehene tuberkulöse Zerstörungen der Lungen; die hypertrophischen Lymphdrüsen der linken Achselhöhle zeigten mikroskopisch typische Tuberkel mit spärlichen Bacillen in den Riesenzellen. Verf. betrachtet vorliegenden Fall als ein unzweifelhaftes Beispiel von menschlicher Inoculationstuberkulose[2].

Baumgarten (Königsberg i/Pr.).

---

7. **Babinsky.** De l'atrophie musculaire dans les paralysies hystériques.

(Arch. de Neurol. 1886. Bd. XII. Juli u. September.)

Verf. bringt die Krankheitsgeschichten von 6 Männern im Alter von 21—41 Jahren, bei denen sich, theils auf dem Boden schon bestehender Hysterie, theils in Folge von psychisch-traumatischen Ursachen mit oder ohne hereditäre neuropathische Anlage, hysterische Lähmungen entwickelten, welche sich mit Atrophie der gelähmten Muskulatur kombinirten. Die Lähmung trat in allen Fällen plötzlich auf, unter dem Bilde der Monoplegie einer gesammten Extremität, neben welcher in einigen Fällen leichtere Paresen der anderen Extremität derselben Seite oder auch Parese der kontralateralen Extremitäten bestand. Nie griff die Lähmung auf die Gesichtsmuskulatur über. In einigen Fällen war die Lähmung eines Armes die direkte Folge eines Trauma, welches dieser erlitten hatte. Die Lähmung war entweder während ihrer ganzen Dauer eine schlaffe mit erhaltenen event. abgeschwächten Sehnenreflexen, oder es bestanden Kontrakturen mit Steigerung der Sehnenphänomene, oder endlich es wechselten beide Zustandsformen in der Muskulatur des gelähmten Gliedes mit einander ab.

Stets bestand Hemianästhesie auf der Seite der Lähmung; dieselbe war in dem gelähmten Glied absolut, doch bekundeten auch hier unregelmäßige Plaques von erhaltener oder weniger herabgesetzter Sensibilität, so wie in einigen Fällen das Vorhandensein hyperästhetischer Partien die hysterische Natur der Sensibilitätsstörung. Diese letztere betraf meist alle Qualitäten der Sensibilität inkl. des Muskelsinns; auch die Specialsinne der betreffenden Seite waren mehr oder weniger betheiligt, in einigen Fällen mit Einschränkung des Gesichtsfeldes. In einem Fall bestand allgemeine Herabsetzung der Sensibilität am ganzen Körper.

---

[2] Die Beweise für diese Auffassung sind aber offenbar nicht ausreichend. Ref.

Außer diesen halbseitigen Erscheinungen von motorischer und sensorischer Lähmung fanden sich in allen Fällen anderweitige Symptome von Hysterie: konvulsivische hysterische Anfälle in allen Abstufungen und auslösbar von »hysterogenen« Zonen; hysterische Stummheit, Harnretention, Nasenbluten, Blutbrechen, Blutharnen; laryngospastische Anfälle und anderweitige respiratorische Störungen; monokuläre Diplopie.

Bei allen diesen Kranken nun entwickelte sich ziemlich rapide (in einem Fall schon 14 Tage nach Eintritt der Lähmung nachweisbar) eine Volumenabnahme des gelähmten Gliedes, welche indessen nur mäßige Grade erreichte (2—4 cm Differenz gegenüber der anderen Seite, wobei unter Berücksichtigung der präsumptiv stärkeren Entwicklung der rechten oder linken Oberextremität bei Rechts- resp. Linkshändern der Unterschied erst recht auffällig wurde). Die Volumenabnahme beruhte wesentlich auf Muskelatrophie, was durch Palpation festgestellt werden konnte; sie herrschte gelegentlich in diesem oder jenem Abschnitt einer Extremität vor, hatte aber alle Muskelgruppen dieses Abschnittes gleichmäßig ergriffen. Überall handelte es sich um einfache Atrophie, mit quantitativ etwas verminderter, qualitativ unveränderter elektrischer Erregbarkeit ohne fibrilläre Zuckungen. Der elektrische Widerstand zeigte sich erhöht.

Die Atrophie blieb nach einigen Monaten stationär und ging, nach Wiederherstellung der Beweglichkeit, sehr bald zurück. Schon 10 Tage nach Verschwinden der Lähmung war eine Volumenzunahme nachweisbar, die einen Monat danach es fast auf den normalen Umfang gebracht hatte. In einem Fall, wo die Lähmung jeder Behandlung trotzte, zeigte auch die Atrophie keine Neigung zurückzugehen, aber auch nicht, progressiv zu werden. Lähmung und Atrophie dauerten meist einige Monate, einmal 3 Jahre. In einem Fall rief der Magnet Wiederherstellung der Motilität und Transfert der Hemianästhesie hervor; in einem anderen wurde durch Massage der der Seite der Lähmung entgegengesetzten Schläfen-Scheitelgegend in mehreren Sitzungen Anfangs vorübergehende, schließlich dauernde Restitution erzielt; in einem dritten Fall löste Massage des gelähmten kontrakturirten Armes die Kontraktur und stellte die Beweglichkeit wieder her.

Verf. glaubt, dass man diese Atrophie gelähmter Glieder, welche er der Muskelatrophie nach Gelenkaffektionen vergleicht, bei Hysterischen, wenn man darauf achtet, sehr häufig finden wird, und hält es für wahrscheinlich, dass derartige Lähmungen bei hysterischen Kindern zu einer Entwicklungshemmung führen können.

Tuczek (Marburg).

---

8. **Charcot.** Le mutisme hystérique.

(Gaz. des hôpitaux 1886. No. 72.)

Die hysterische Stummheit befällt Männer eben so gut wie Frauen, junge Leute gleichermaßen wie alte; ihr Anfang ist ein

plötzlicher, gewöhnlich unmittelbar nach einer heftigen Gemüthsbewegung oder nach einem hysterischen Anfall und eben so hört sie auch ganz plötzlich auf, ist jedoch fähig, zu recidiviren. Wenn die Kranken die Sprache wiederfinden, machen sie noch eine Übergangsperiode durch, in welcher sie wohl Alles sprechen können, jedoch jedes Wort langziehen und zu seiner Prononcirung eine beträchtliche Zeit brauchen.

Wichtig für die Diagnose ist der Umstand, dass keinerlei Art von Lähmung nebenbei besteht und dass besonders die gewöhnlichen Bewegungen der Zunge vollkommen erhalten sind. Die Kranken können pfeifen, die Zunge herausstrecken etc. Nicht aber können sie die feineren Bewegungen ausführen, welche für die Artikulation nothwendig sind und desshalb ist ihre Stummheit eine noch größere als die des Taubstummen, der die zum Sprechen nöthigen Bewegungen erlernen kann. Sie können nicht einmal schreien.

Natürlich darf diese Affektion nicht mit der hysterischen Aphonie verwechselt werden, in der die Kranken, wenn auch mit leiser Stimme, so doch vollständig sprechen können. Hier handelt es sich um eine »motorische Aphasie«, eine Aphasie höchsten Grades, stärker als alle anderen Formen, in denen doch einzelne Worte oder Silben sonst erhalten bleiben. Beim Mutismus hystericus sind ferner, im Gegensatz zu anderen Arten von Aphasie, alle übrigen Funktionen erhalten; es besteht keine Worttaubheit, der Kranke versteht Alles, er kann auf Alles antworten, aber nur durch die Schrift, nicht durch die Sprache.

Ein gewöhnlicher Aphasischer wird, wenn er gefragt wird, stets zu sprechen versuchen und sich abmühen, einzelne Worte hervorzubringen; der Hysterische dagegen deutet gleich durch Gesten an, dass er nicht zu sprechen vermag und greift von selbst zur Feder.

Die Kenntnis des Vorkommens des Mutismus hystericus ist wichtig, da man sonst leicht geneigt sein könnte, die betreffenden Kranken für Simulanten zu halten. Derselbe lässt sich übrigens bei Hypnotisirten künstlich erzeugen. **Mendelsohn** (Berlin).

---

9. **F. Riegel.** Zur Diagnose und Behandlung der Magenerweiterungen.

(Deutsche med. Wochenschrift 1886. No. 37. p. 634.)

In vorliegendem Aufsatz stellt Verf. in übersichtlicher Weise die wichtigsten Methoden zum Nachweis der Magenektasien zusammen und entwickelt die Principien, auf welche sich ihre Behandlung zu stützen habe.

Er bespricht zunächst die hauptsächlichsten Kriterien der Ektasie und zeigt, was Inspektion, auskultatorische Palpation, Palpation und Perkussion und ferner die Aufblähung des Magens mit CO_2 bei der Beurtheilung der Größe des Magens leisten können.

Die Bedeutung der Ektasie liegt aber nicht in der größeren Aus-

dehnung des Magens, sondern in der Insufficienz, ihn rechtzeitig zu entleeren. Um ein genaues Verständnis für den einzelnen Fall und eine Handhabe der Therapie zu gewinnen, müsse man zu weiteren Untersuchungen schreiten und der Ursache der Mageninsufficienz nachgehen.

Keineswegs häufig sei nach seinen Erfahrungen eine Stenose des Pylorus die primäre Ursache; um so häufiger dagegen ein gestörter Chemismus.

Betreffs der Methoden, denselben zu studiren, verweist Verf. auf frühere Publikationen und erwähnt hier nur die Prüfung des Ausgeheberten auf freie Salzsäure mittels des Congopapiers als einer für den praktischen Arzt besonders bequemen Methode.

Muskelschwäche allein sei selten die primäre Ursache der Mageninsufficienz, schließe sich vielmehr häufig einer Störung der Saftsekretion an, sei es, dass diese vermehrt oder vermindert, sei es, dass abnorme Gährungen vorhanden.

Erst die genaue Kenntnis des Chemismus gebe eine sichere Basis für die Indikationen der Therapie.

Die Störungen des Chemismus, wenn vorhanden, seien zuerst zu beseitigen; weil diese aber verschiedenartig seien, könne es eine einheitliche Therapie der Magenektasie nicht geben. So verlange z. B. die Magenektasie bei Hypersekretion und Hyperacidität eine ganz andere Behandlung als bei verminderter Saftsekretion. Mit der Ausspülung allein werde es kaum jemals genügend geleistet.

von Noorden (Gießen).

---

10. **Max Scheimpflug.** Die Heilstätten für skrofulöse Kinder.

Wien, **Urban & Schwarzenberg,** 1887.

I. Nach kurzer Rekapitulation der Ursachen und des Wesens der Skrofulose wird vom Verf. der Satz aufgestellt, dass die Rachitis mit allen ihren Neben- und Folgeerscheinungen bereits als Ausfluss und Symptom skrofulöser Veranlagung zu bezeichnen ist. Dieselbe manifestirt sich vornehmlich als Knochenverbildung, weil in der Zeit des Auftretens der Rachitis das Knochenwachsthum die meisten Ansprüche an die nutritiven Funktionen und die Assimilationsfähigkeit des Organismus stellt. Alle schweren chronischen Leiden der Haut, Drüsen, Knochen und Gelenke, früher mit dem Sammelbegriff Skrofulose bezeichnet, haben wir heute als lokalisirte Tuberkulose aufzufassen, als Infektion der durch skrofulöse Schwäche prädisponirten Individuen mit dem Tuberkelbacillus. Verf. hält zur Bekämpfung der Skrofulose es für das Beste, die socialen und sanitären Missstände der ärmeren und ärmsten Bevölkerung zu bekämpfen.

II. Bekämpfung der Skrofulose. Die Heilstätten der Skrofulose in England, Italien, Frankreich, Belgien, Holland, Dänemark, Deutschland und Österreich. Verf. citirt die von Rauchfuß und Uffelmann angegebenen Grundsätze für die Behandlung der an Skro-

fulose erkrankten Kinder, die darin gipfeln, dass reine Luft, salubre Wohnräume, kräftige ausreichende Kost die besten Kurmittel sind, und entwirft dann in kurzen Umrissen ein Gesammtbild der bezüglichen Anstalten, welche sich naturgemäß in Soolbadeanstalten und Seehospize trennen lassen. Etwas ausführlicher wird über Margate, 8 Wegestunden von London, berichtet. Die ausschließlich für Kinder bestimmten Anstalten führten zusammen 491 Betten. Im Ganzen nahmen 46 Convalescent-houses außer Erwachsenen auch Kinder auf. In Italien wurden allmählich auf Anregung des Florentiner Arztes Barelleii Seehospize zur Pflege und Heilung skrofulöser Kinder gegründet. Die Zahl derselben beläuft sich heute auf ca. 20. Seit Eröffnung des ersten derselben (Viareggio) im Jahre 1856 wuchs die Zahl der kleinen Badegäste bis 1882 auf 52000. Es wird des Ospizio Vittorio Emanuele am Strande bei Viareggio, des auf einer vorgeschobenen Laguneninsel Venedigs angelegten Etablissements zur Aufnahme von skrofulösen Kindern, zweier Küstenspitäler (Voltri und Rimini) ausführlicher erwähnt, über andere kurz referirt. In den italienischen Hospizen pflegt man die Kinder zwei ja dreimal baden zu lassen und die Badezeit über eine halbe Stunde zu verlängern. Eine beigefügte Übersichtskarte giebt ein anschauliches Bild von der Ausbreitung der italienischen Seehospize über die tyrrhenische und adriatische Küste der Halbinsel.

Über das Etablissement von Berk (Frankreich) wird genauer berichtet. Die Bedeutung dieses Hôpital maritime liegt in dem Principe, die Skrofulösen auf unbeschränkte Zeit in Pflege zu nehmen, und auf der wissenschaftlichen Grundlage klinischer und chirurgischer Behandlung. Von den kleineren Hospitälern, gleichem Zwecke bestimmt, werden Hôpital Nathaniel de Rothschild am Strande von Berk, das Asile Froeland in Nizza und das Hôpital Dollfuß in Cannes genannt. In Belgien existiren nach dem Vorbild von Berk sur mer in Middelkerke bei Ostende und in Venduyne bei Blankenberghe Seehospize für skrofulöse Kinder, in Holland drei Seehospize, die den englischen und deutschen Einrichtungen gleicher Kategorie nachgebildet sind, in Landvoort, Scheveningen (Sophienstiftung) und Wyk van Zee. In Dänemark besteht das Kysthospitalet zu Refsnaes auf Seeland, in Russland Oranienbaum als Küstenasyl für rekonvalescente Kinder; kleinere Badeorte, die von russischen Erziehungsanstalten für ihre Pflegebefohlenen benutzt werden, sind Staraja-Rursa, Hapsal, Cichocineck, Slaviänsk (Ccharson), Paryola (St. Petersburg). In Portugal besitzt man in Valladolid ein kleines Küstenhospiz. Eine Kuriosität ist das schwimmende Seehospiz der St. Johannesgemeinschaft in New York, ein altes Dampfschiff, welches täglich 1000—1500 Kinder ins offene Meer hinausführt und gut verköstigt.

Bei Besprechung der Anstalten für skrofulöse Kinder giebt Verf. zunächst einen kurzen historischen Überblick über die Entwicklung derselben. Durchschnittlich tragen diese Anstalten mehr den Cha-

rakter von Ferienkolonien. Die Soolbadestationen und klimatischen Kurorte, die denselben Zweck verfolgen, werden erwähnt und auf einer Karte (aus Prof. Uffelmannn's »Anstalten zur Pflege schwächlicher Kinder«, Deutsche Vierteljahrsschrift für öffentliche Gesundheitspflege 1880 Bd. XII Hft. 4) reproducirt. Ausführlicher wird über das Nationalhospiz auf Norderney referirt. In Österreich wandte man erst in den letzten Jahren der rationellen Bekämpfung der Skrofulose erneutes Interesse zu. Verf. berichtet über das Badener Spital (Radislowitsch-Braun'sches Stiftungshaus) und dessen bisherige unzureichenden Einrichtungen, das Kaiserin Elisabeth-Kinderspital in Bad Hall, in welchem wegen Mangel an Mitteln während der Wintermonate keine Pat. aufgenommen werden können, ferner über das Seehospiz von Grado für arme skrofulöse und rachitische Kinder und das Seehospiz für Triest, das vorzugsweise Privatmitteln seine Entstehung verdankt. Schließlich werden noch einige Orte in Österreich genannt, die in den letzten Jahren zu Ferienkolonien bestimmt sind und es wird noch der Ferienkolonien-Unternehmungen in Prag und Budapest Erwähnung gethan.

Verf. tritt, nachdem der Vergleich der österreichischen Verhältnisse mit denen des Auslandes zu Ungunsten der ersteren ausgefallen ist, dafür ein, dass die bestehenden Sanatorien unterstützt und erweitert und neue Heilstätten errichtet werden müssen, welche von der Hauptstadt des Reichs weniger entfernt sind.

Hinsichtlich der Gründung der Seehospize hebt Verf. hervor, dass bei den zu wählenden Küstenpunkten Rücksicht zu nehmen sei auf 1) unbedingte Reinheit der Luft, 2) geschützte Lage, 3) sandigen, sanft ins Meer abfallenden Strand, 4) gutes Trinkwasser und 5) genügende lokale Vorbedingungen zur Approvisionirung.

In seinen Schlussbetrachtungen tritt Verf. dafür ein, dass der vorläufig nur für Wien und die Vororte organisirte Verein zur Errichtung und Förderung von Seehospizen und Asylen eine umfangreichere agitatorische und organisatorische Thätigkeit entfalten möge, und dass durch Heranziehung der geistlichen und weltlichen Behörden, Richter, Pfarrer, Schullehrer und Ärzte, so wie auch Sammlungen, Stiftungen und Legate etc. für diese wohlthätigen Anstalten gewirkt werden müsse. Schließlich appellirt der Verf. mit Worten Michelet's an den Wohlthätigkeitssinn der Frauen, um für ein Seehospiz zu werben. **Kohts** (Straßburg i/E.).

---

11. **Unruh.** Die Behandlung der Rachitis mit Phosphor.

(Wiener med. Blätter 1886. No. 31—33.)

Nach einer Besprechung der jetzigen Anschauungen über das Wesen der Rachitis und seiner eigenen Erfahrungen, die er an einem großen Materiale zu sammeln Gelegenheit hatte, weist U. auf die zum Theil ganz schroff sich gegenüber stehenden Erfahrungen über den Werth der Phosphorbehandlung der Rachitis hin. Nach den eigenen Beobachtungen U.'s ist der Phosphor ein unschätzbares Mittel

in der Behandlung der Rachitis und leistet ungleich mehr, als alle anderen bisher gegen die Rachitis empfohlenen und angewendeten Mittel. Ausgehend von dem Standpunkte, dass die Rachitis eine Erkrankung des allerfrühesten Kindesalters sei, musste die Phosphorbehandlung möglichst frühzeitig eingeleitet werden und wenn dies geschah, waren die Resultate beinahe ausnahmslos durchaus günstige, ja in einzelnen Fällen überraschende; keines der früh behandelten Kinder bekam Spasmus glottidis, keins einen deformen Thorax. Die Dosis des Phosphors betrug $^1/_4$ mg, entweder in Leberthran gelöst oder in einer Mixtura gummosa verrieben.

Seifert (Würzburg).

---

12. **R. Dubois.** Note sur la suppression de la douleur pendant l'accouchement par l'application de la cocaine.

(Compt. rend. hebd. des séanc. de la soc. de biol. 1886. No. 24.)

D. empfiehlt auf Grund neuerer, gemeinsam mit Doléris angestellter Versuche, nochmals die Anwendung des Cocain während der Geburt. Man soll — in der ersten Periode der Geburt durch das Speculum, später ist das Speculum überflüssig — den Cervix, die Vagina und die Vulva vermittels eines Pinsels oder Wattebausches mit einer 4%igen Lösung von salzsaurem Cocain bepinseln, oder eine Salbe von derselben Koncentration einreiben, doch zieht Verf. die wässrige Lösung vor. Die Pinselung muss öfter wiederholt werden, zu jeder gehören 50—60 Tropfen. Die Wirkung soll eine ganz vorzügliche sein.

G. Kempner (Berlin).

---

13. **G. Madia.** Terpina.

(Rivista clin. e terap. 1886. September.)

Das Terpin ($C_{10}H_{18}(OH)_2 + aq$) krystallisirt in Prismen und ist geruchlos und geschmacklos und in Wasser schwer löslich (1 : 200). Von Lépine war es empfohlen worden bei subakuter und chronischer Bronchitis zu 20—60 cg; durch Verflüssigung des Sekretes wird die Expektoration gefördert. Größere Gaben, als diese, verminderten dagegen die Bronchialsekretion, so dass das Terpin in größeren Dosen ein vorzügliches Mittel gegen Bronchorrhöe sei. Bei chronischer Bronchitis vermindere es zu 20—60 cg täglich gegeben die Eiweißausscheidung. Ferner habe es Lépine mit gutem Erfolg zu 1 g täglich bei einigen Neuralgien und einem Fall von Hysteroepilepsie angewandt. G. Sée rühmte das Terpin ebenfalls, während Guelpa (unter Dujardin-Beaumetz Leitung) durch den Gebrauch dieses Mittels in den entsprechenden Krankheitsfällen keine Besserung erzielen konnte.

M.'s Beobachtungen wurden mit dem Merck'schen Präparat an 14 Pat. angestellt. Das Medikament bewirkte bei den Phthisikern und Bronchitikern lediglich Erleichterung der Expektoration, die Menge des Expektorirten blieb sich gleich, dessgleichen war die Urinmenge ungeändert.

Bei Hämoptysis, wo es Sée außerordentlich gerühmt hatte, versagte dasselbe total, eben so bei renaler Hämaturie, bei Nephritis chronica, während Gerbsäure sich viel besser erwies, indem sowohl die Eiweißmenge als auch das Blut im Urin sehr abnahm. Wurde alsdann wieder das Terpin gebraucht, so traten wieder die früheren Eiweiß- und Blutquantitäten im Urin auf.

Von den günstigen Wirkungen des Terpins konnte M. sonach nur die Beförderung der Expektoration in Übereinstimmung mit den Angaben der französischen Autoren finden.

H. Dreser (Straßburg i/E.).

---

14. **Manuel Gómez de Castillo.** Historia, Composicion, Caracteres Fisicos y Quimicos de los Peptonatos Amónicos Mercúrico Férrico de Cal y de Bismuto.

(Revista de Ciencias med. de Barcelona 1886. Anno XII. No. 4. Februar 25.)

Delpech hat im Jahre 1881 eine Mischung von Pepton, Ammoniumchlorid und Sublimat zu subkutanen Injektionen empfohlen. (Das Peptone mercurique ammonique nach Delpech hat folgende Zusammensetzung: Hydrarg. bichlorat. corros. 10,0, Pepton sicc. Catillon, Ammon. chlorat. āā 15,0. Nach Bouchardat verordnet man am besten wie folgt: Glycérine 30,0, Pepton. mercurique ammoniaque 0,40. Bem. des Ref.) Dieses Präparat ruft nach G. in den meisten Fällen ziemlich bedeutende Schmerzen und manchmal leichte Abscesse hervor (Martineau verneint beides, Bem. d. Ref.). G. glaubt nun, dass diese unangenehmen Nebenwirkungen ihre Ursache darin haben, dass das Pepton rasch resorbirt wird und alsdann das Sublimat seine ätzende Wirkung ungehindert ausüben kann. Diesem Übelstande glaubte er dadurch abhelfen zu können, dass er eine chemische Verbindung zwischen Pepton einerseits und Quecksilber und Ammoniak andererseits darzustellen suchte. Nach zahlreichen — nicht näher erwähnten — Experimenten fand G. ein Ferment, über dessen Namen, Natur und Eigenschaften leider nichts mitgetheilt wird, welches das Pepton in eine Säure — »Peptonsäure« — verwandelte. Diese Peptonsäure gab mit Quecksilber und Ammonium eine chemische Verbindung »Mercuri-ammoniumpeptonat«. G. giebt an, mittels dieser »Peptonsäure« auch ein Ferri-ammoniumpeptonat, ein Calciumpeptonat und Wismuthpeptonat dargestellt zu haben, deren Eigenschaften — nicht aber die Darstellung — mehr oder weniger ausführlich besprochen werden.

Das »Mercuri-ammoniumpeptonat« soll ohne Zersetzung und rasch absorbirt werden und »wunderbare« Resultate geben. (Es ist zu bedauern, dass der Autor die in Frage kommenden chemischen Operationen nicht exakt — wenn auch mit wenigen Worten — angiebt und auch uns hinsichtlich der Resultate mit allgemeinen Versicherungen abfindet. Bem. d. Ref.)

Nega (Breslau).

Kasuistische Mittheilungen.

15. **Banti.** Lipoma primitivo del cuore.

(Sperimentale 1886. September.)

Dem einzigen Fall in der Litteratur von primärem Lipom des Herzens (vgl. Albers, Virchow's Arch. Bd. X) gesellt B. einen zweiten zu. Bei einer Frau von 54 Jahren fand sich zufällig im rechten Herzohr ein kirschgroßes Lipom zwischen Ostium atrioventriculare und Mündung der Cava inferior, 15 mm von ersterem, 18 mm von letzterem entfernt. Mit eingezogener 15 mm breiter Basis, aber nicht gestielt, saß der Tumor auf. Die straffe Fixation ließ ihn ein Cirkulationshindernis nicht ausüben. Endocardium und Pericardium viscerale waren an der Implantationsstelle opak getrübt und verdickt, letzteres enthielt zerstreute Fettläppchen. Zwischen beiden wurde mikroskopisch Myocarditis interstitialis neben Atrophie der Muscularis nachgewiesen. **Ernst** (Heidelberg).

16. **Pochmann.** Aneurysma cordis ventriculi sinistri circumscript. verum.

(Wiener med. Presse 1886. No. 43.)

Ein 32jähriger Heizer, der stets die entblößte Brust dem Feuer auszusetzen genöthigt gewesen, stirbt ohne vorhergegangenes Unwohlsein plötzlich Nachts im Bett. Es findet sich ein geborstenes Aneurysma. Ein 8 mm über die Herzoberfläche ragender, an der Basis 10 mm breiter Tumor, auf dessen Mitte ein 5 mm langer und 1 mm breiter Riss mit zackigen Rändern verläuft, sitzt auf der Vorderwand des linken Ventrikels etwas nach links. In den Herzbeutel sind 500 g Blut ausgetreten. An der Rissstelle ist das Endokard erhalten aber aufgelockert.

Ernst (Heidelberg).

17. **Vanni.** Della diffusione nell' area gastrica dei rumori cardiaci da vizii dell' orificii e apparecchi valvulari.

(Sperimentale 1886. Juni.)

Im Anschluss an Federici's Untersuchungen über die Fortpflanzung der Herztöne und -Geräusche in die Magengegend und die Verwerthbarkeit dieses Verhaltens zur Bestimmung der Magengrenzen zeigt V. an der Hand mehrerer Fälle, die zur bestätigenden Obduktion gelangt sind, dass das diastolische Geräusch bei Insufficienz der Aortenklappen sich nicht in die Magengegend fortpflanzt und andererseits ein diastolisches Geräusch, das an letzterer Stelle gehört wird, auf Stenosis mitralis zu beziehen sei, dass ferner ein systolisches Geräusch in der Magengegend auf Insufficienz der Mitralis hinweise. Die gelegentlich werthvolle Nutzanwendung dieses Erfahrungssatzes zeigt V. an einem Fall, bei dem die Komplikation der Verhältnisse durch Dilatation des rechten Ventrikels, Rotation des linken Ventrikels nach hinten und perikardialen Erguss eine Diagnose nicht gestattet hätten ohne Zuhilfenahme der neuen Methode. **Ernst** (Heidelberg).

18. **Hirschsprung** (Kopenhagen). Erfahrungen über Onanie bei kleinen Kindern. (Aus dem Dänischen übersetzt von Dr. Kurella in Owinsk.)

(Berliner klin. Wochenschrift 1886. No. 38.)

Der instinktive Drang zur Befriedigung des Geschlechtstriebes kann bekanntlich schon im Säuglingsalter und ohne von außen kommende Einwirkung vorkommen. H.'s Beobachtungen betrafen Kinder (vorwiegend Mädchen) von 8 Monaten bis zu 8 Jahren. Die mehrmals im Tage vorkommenden, ca. 5 Minuten dauernden, von der Umgebung missdeuteten Anfälle bestanden in festem Anstemmen gegen die Trägerin des Kindes, in auf- und abgehenden Bewegungen mit dem Becken und den parallel gestreckten Beinen, Röthe im Gesichte, Pupillenerweiterung, Grimassiren, Seufzen, Schluchzen (von der Umgebung als Schmerzausdruck aufgefasst), endlich schmachtenden, erlöschenden Augen. Ältere Kinder machen

ihre Exercitien stehend oder mit fest angepressten Genitalien über einen Stuhl, Schemel etc. gebeugt, meist aber werden die Beine im Sitzen gekreuzt oder die Finger, das Hemd zu Hilfe genommen. Bei Knaben führt das erigirte Glied leichter zur Diagnose, bei Mädchen kann sich Röthung der Schamlippen, Spannung im Anus finden. Das von Linder (1879) beschriebene, in einer Steigerung zu masturbatorischer Exaltation führende Saugen an den Fingern, Lippen, Zehen etc. bei den sog. »Lukindern« hat H. nicht beobachtet.

Obstipation, Urticaria, Lichen stehen manchmal in ätiologischer Beziehung zu der Onanie. H. empfiehlt, die Umgebung dahin zu instruiren, jeden Anlauf zu den geschilderten Bewegungen zu unterdrücken, was am besten, namentlich bei älteren Kindern, im Spitale geschieht, wo die Behandlung weder zu strenge, noch zu nachsichtig ist. In einem Falle ließ H. das (3jährige) Kind längere Zeit mit gespreizten und an den Seiten des Bettes festgebundenen Beinen schlafen.

K. Bettelheim (Wien).

19. **Loveland.** The subsequent history of a case of progressive pernicious anaemia reported as cured by arsenic.

(Philadelphia med. times 1886. September 4.)

Es wird das weitere Schicksal eines durch Arsenikgebrauch von perniciöser Anämie scheinbar geheilten 54jährigen Kaufmannes (publicirt in der Novembernummer der New England Med. Monthly) mitgetheilt. Erste Erkrankung Ende Juni 1885. Besserung Mitte September. Von da an 3 Monate besten Wohlbefindens, ungestörter Bureauthätigkeit. Recidiv Ende December. Tod Juni 1886. V. hält Recidive mit letalem Ausgang für häufige Vorkommnisse. Bezeichnend sei, dass jene wenigen bekannt gewordenen Fälle geheilter essentieller Anämie aus Krankenhäusern stammen, wo eben doch das weitere Schicksal der Kranken, die bei etwelcher Besserung entlassen werden, sich der Kontrolle entziehe.

Ernst (Heidelberg).

20. **Laschkevitch.** Traitement de la stenocardie par la cocaine.

(Revue de méd. 1886. April.)

Verf. berichtet über sehr eklatante Erfolge, welche er bei der innerlichen Verabreichung von Cocain in Fällen von Stenokardie gesehen habe. Das Cocain wurde in der Dosirung von $^1/_2$—$^1/_3$ Gran drei oder viermal am Tag verabreicht. Der Erfolg war regelmäßig der, dass die Anfälle nicht bloß koupirt wurden, sondern auch bei drei- bis viertägigem Gebrauch völlig schwanden.

Peiper (Greifswald).

21. **Kanders.** Ein Beitrag zur Kenntnis der stellvertretenden Thätigkeit des rechten Gehirns bei Ausfall des linken Sprachcentrums.

(Wiener med. Jahrbücher 1886.)

Es handelt sich um einen encephalomalacischen Herd, welcher bei einem 25jährigen Menschen, nach mehrjährigen, in anfallsweise auftretendem Drehschwindel und Diplopie bestehenden Vorboten, apoplektiform, mit nachfolgender rechtsseitiger Hemiplegie (inkl. Facialis) und Hemianästhesie (auch Herabsetzung des Muskelgefühls), totaler Aphasie und allmählich sich entwickelnder Kontraktur in der rechten Oberextremität, in die Erscheinung getreten war. Derselbe hatte, wie die 2 Jahre später erfolgte Sektion ergab, die Rinde nebst den darunter befindlichen Markmassen bis an die großen Ganglien von nachbenannten Windungen der linken Großhirnhemisphäre zerstört: 3., zum Theil auch die 2. Stirnwindung, 1. Schläfenwindung, Klappendeckel, unteres Scheitelläppchen, Insel und Vormauer, mit sekundärer Degeneration der Pyramidenbahn. Die Lähmung der rechten Unterextremität war allmählich gewichen, aber auch die Fähigkeit zu sprechen hatte sich langsam wieder hergestellt und $1^1/_2$ Jahre später eine gewisse Vollkommenheit erreicht, wenn auch ataktische Störungen zurückgeblieben waren; auch lernte Pat. mit der linken Hand leidlich geschickt schreiben.

Für diese Restitution musste wohl füglich die Thätigkeit der rechten Hemisphäre in Anspruch genommen werden. Die Diagnose wurde erschwert durch das

1½ Jahre nach dem apoplektischen Insult auftretende Bild einer transversalen Myelitis — Paraplegie, Paraanästhesie bis zum 5. Interkostalraum, Sphinkterenlähmung — mit tödlichem Ausgang durch Decubitus und Pyelonephritis. Die Sektion deckte als Ursache dieser Erscheinungen eine Kompressionsmyelitis durch tuberkulöse Caries der vier obersten Brustwirbel auf. **Tuczek** (Marburg).

22. **Descroizilles.** Un cas d'ataxie héréditaire.
(Progrès méd. 1886. No. 28.)

Ein 6jähriger wohlgenährter Knabe, der älteste von 3 gesunden Geschwistern, ohne jegliche hereditäre Belastung, war am Ende seines 2. Lebensjahres von einem niedrigen Stuhle etwa 15—20 cm heruntergefallen. Kurze Zeit nach diesem Unfall bemerkte man, dass der Knabe anders ging als früher und auch nicht mehr so deutlich sprach. Diese Erscheinungen verschlimmerten sich nach und nach, auch schien bezüglich seiner geistigen Entwicklung ein völliger Stillstand eingetreten zu sein; dennoch kam der Kranke erst 4 Jahre später in ärztliche Behandlung.

Die Untersuchung ergab jetzt: Mäßige Erweiterung beider Pupillen, geringe Reaktion auf Lichteinfall, ausgesprochener Nystagmus. In den Bewegungen des Mundes keine Abnormität. Der Kranke suchte auf gestellte Fragen zu antworten, doch war es deutlich, dass er nicht im Stande war, seine Gedanken klar auszudrücken. Er sprach zögernd und etwas saccadirt, mit schlechter Artikulation. In beiden oberen Extremitäten bestand bei intendirten Bewegungen starkes Zittern, das in der Ruhe fehlte; der Kranke war nicht im Stande allein zu essen. In horizontaler Ruhelage waren die unteren Extremitäten unbeweglich, Lageveränderung der Beine geschah langsam und mit Mühe. Zu stehen war dem Pat. nur mit gespreitzten Beinen möglich, doch auch in dieser Stellung schwankte er fortdauernd von vorn nach rückwärts. Beim Gehen erhob er die Füße nur wenig vom Erdboden und machte nur ganz kleine Schritte von 12—15 cm. Bei geschlossenen Augen war Gehen überhaupt unmöglich, er brach zusammen wenn er keine Stütze fand. Der Sehnenreflex war eher gesteigert. Dorsalklonus deutlich. Störungen der Sensibilität waren nicht vorhanden, auch keine Abnormität der inneren Organe, nur bestand zuweilen Incontinentia alvi et urinae.

Nach einer mehrwöchentlichen erfolglosen Behandlung wurde der Kranke ein Jahr hindurch auf das Land gebracht. Einige Erscheinungen, z. B. der Nystagmus, die schlechte Pupillenreaktion hatten sich darauf zwar etwas gebessert, im Großen und Ganzen war das Symptomenbild aber das Gleiche geblieben.

Nach einer längeren Besprechung der zu stellenden Diagnose, kommt Verf. zu dem Schlusse, dass es sich hier um einen zur neuen Gruppe der Friedreich'schen Tabes gehörigen Fall handle; nach Ansicht des Ref. dürfte aber wohl die Diagnose einer multiplen inselförmigen Sklerose mit vorwiegender Betheiligung der Seitenstränge mehr Wahrscheinlichkeit beanspruchen. **Leubuscher** (Jena).

23. **Kopp.** Zur Kasuistik der multiplen neurotischen Hautgangrän.
(Münchener med. Wochenschrift 1886. No. 38.)

K. beschreibt einen Fall von »multipler neurotischer Hautgangrän«, wie ein ähnlicher bisher nur von D o u t r e l e p o n t beobachtet worden ist. Gangränöse Stellen waren theils isolirt, theils in Gruppen mit Neuralgien in den betreffenden Nervengebieten und Störungen des Allgemeinbefindens aufgetreten; dieselben heilten verhältnismäßig rasch unter Vermeidung einer differenten lokalen Therapie mit Keloidbildung. **Herxheimer** (Breslau).

Bücher-Anzeigen.

24. **A. Eulenburg.** Real-Encyklopädie der gesammten Heilkunde. Bd. V—VII. 2. Auflage.
Wien, **Urban & Schwarzenberg,** 1886.

Der 5. Band des rasch vorschreitenden Sammelwerks bringt von Artikeln, die das Gebiet der inneren Medicin betreffen, zunächst eine Darstellung der haupt-

sächlichsten Darmkrankheiten in einer Reihe von Einzelartikeln (Darmblutung Darmkatarrh, Darmgeschwür, Darmentzündung und Darmstenose) aus der Feder Eichhorst's, in dankenswerther Weise ergänzt durch einen physiologischen, Aufsatz über Darmperistaltik von Gad. In gedrängter Kürze, aber durchweg erschöpfend, stellt A. Pick die sekundären Degenerationen des Centralnervensystems dar. Bezüglich der Frage, ob reine, das Mark absolut nicht betheiligende, Rindenläsionen Degeneration hervorrufen, nimmt er vorläufig eine abwartende Stellung ein. Als ausnahmsweises Vorkommen wird die Betheiligung der grauen Induration an der absteigenden Degeneration und (vorläufig noch unerklärbar) das Auftreten doppelseitiger Degeneration der Pyramidenbahn nach einseitiger Hirnläsion angeführt; dass auch hochgradige Kompression der entsprechenden Hirnabschnitte zu absteigender Degeneration führen kann, beweist Verf. durch einen eigenen Fall von Pachymeningitis haemorrhagica interna (Ref. hat einen ganz analogen gesehen). Die neuen Arbeiten über Degeneration und Kompression der Cauda equina, über ausschließlich auf das Gehirn beschränkte Degeneration, über die klinischen Symptome der Entartung der Pyramidenbahnen finden eine klare und objektive Darstellung. Delirien und Dementia hat Mendel bearbeitet, Wernich seinen Aufsatz über Desinfektion durch Verwerthung der Untersuchungen der jüngsten Jahre vervollständigt. Bei dem Artikel Ewald's über Diabetes haben wir nur die Anführung der Ischias unter den Komplikationen vermisst, eine Thatsache, deren Kenntnis mitunter zu schönen diagnostischen Erfolgen führt. Ewald hat auch die Echinokokkenkrankheit bearbeitet, die Diphtherie wird von Martin, Dyspepsie von O. Rosenbach, Ekzem von Kaposi geschildert.

Der 6. Band bringt uns zunächst zwei Artikel C. Remak's: Elektrodiagnostik und Elektrotherapie, die zusammen nach Inhalt und Umfang (über 90 S.) ein kurzes Lehrbuch der »Elektricität in der Medicin« darstellen. Was die in letzter Zeit aufgetretenen Fragen auf diesem Gebiete betrifft, so hält Verf. die therapeutischen Erfolge der Franklinisation für sicher erwiesen, für zweifelhaft dagegen, ob nicht die gleichen auch mit den bisher geübten, so unendlich bequemeren Methoden der elektrischen Behandlung zu erreichen sind; die bekannten Vorschläge Stein's behufs genauer Dosirung der Galvanisation hält er mit Rücksicht auf den wechselnden Leitungswiderstand für illusorisch. Die vortreffliche Darstellung der Entzündung von C. Weigert dürfen wir wohl als aus der ersten Auflage hinreichend unseren Lesern bekannt voraussetzen. Die Theorie Landerer's von der primären Schädigung des die Gefäße umgebenden Gewebes und der durch den so entstehenden verminderten Widerstand hervorgerufenen Auswanderung der weißen Blutkörperchen hält Weigert für eine dankenswerthe, jedoch nicht in den Vordergrund zu stellende Erweiterung der Cohnheim'schen Lehre; die Auffassung Metschnikoff's, dass die Leukocyten auswandern, um z. B. pathogene Organismen zu überwinden, ist eine teleologische Idee, keine Erklärung; die mechanische Theorie der Auswanderung bleibt auch, wenn Metschnikoff's Beobachtungen richtig sind, zu Recht bestehen. Hervorzuheben sind weiterhin die Artikel: Epilepsie (Binswanger), Ernährung (Loebisch), Erythema (Behrend).

Aus dem 7. Bande wären neurologische Aufsätze von Husemann, physiologisch-chemische von J. Munk, hygienische von Soyka, ferner Flecktyphus und gastrisches Fieber von Mosler zu erwähnen. Die Anatomie des Gehirns hat Mendel, die Physiologie des Großhirns H. Munk, des Hirnstammes Gad bearbeitet. Wir müssen es uns hier versagen, auch nur etwas näher auf diese Abschnitte einzugehen, das wenige Gesagte wird genügend darthun, dass auch die vorliegenden Bände durch reichen und werthvollen Inhalt sich würdig ihren Vorgängern anreihen.

Strassmann (Berlin).

Originalmittheilungen, Monographieen und Separatabdrücke wolle man an den Redakteur *Prof. A. Fraenkel* in Berlin (W. Wilhelmstraße 57/58), oder an die Verlagshandlung *Breitkopf & Härtel*, einsenden.

Druck und Verlag von Breitkopf & Härtel in Leipzig.

Centralblatt
für
KLINISCHE MEDICIN

herausgegeben von

Binz, Bonn, **Gerhardt**, Berlin, **Leube**, Würzburg, **Leyden**, Berlin, **Liebermeister**, Tübingen, **Nothnagel**, Wien, **Rühle**, Bonn,

redigirt von

A. Fraenkel,
Berlin.

Achter Jahrgang.

Wöchentlich eine Nummer. Preis des Jahrgangs 20 Mark, bei halbjähriger Pränumeration. Zu beziehen durch alle Buchhandlungen.

N⁰. 12. **Sonnabend, den 19. März.** **1887.**

1. St. Klicowicz. Die Regelung der Salzmengen des Blutes. (Aus dem physiologischen Institute zu Leipzig.)

(Archiv für Anatomie und Physiologie 1886. p. 518.)

In früheren Arbeiten des Ludwig'schen Laboratoriums war gezeigt worden, dass Pepton und Traubenzucker, wenn sie in die Blutbahn des lebenden Hundes eingebracht werden, in einer außerordentlich kurzen Zeit aus dem Binnenraume der Gefäße verschwinden, ehe noch die Nieren dieselben etwa nach außen hin hätten abscheiden können. Ähnlich liegt es mit den Salzen. Es wird einem Hunde eine 10%ige Lösung von Na_2SO_4 in die Vena jugularis injicirt; vor, 2 Minuten und eine Stunde nach beendeter Injektion gleichzeitig verschiedene Blutportionen (über die Methode s. Text) aus der Carotis entnommen. Die Bestimmung des Eiweißgehaltes im Gesammtblute

vor und nach der Injektion gab Aufschluss über eingetretene Veränderungen im Massengehalt des Blutes, die Bestimmung des Eiweißes in Blutkörperchen und Blutserum gab mit Zugrundelegung bekannter Relationen die Daten zur Beurtheilung der Vertheilung von Wasser und Salzmengen, zwischen Serum und Körperchen (Näheres s. im Original). Das Resultat ist folgendes: Schon wenige Minuten nach der Injektion hat der größte Theil des Na_2SO_4 (eben so $ClNa$ und Na_2HPO_4) das Innere der Gefäße verlassen. Durch die Niere ist nachweislich nur ein sehr kleiner Theil zur Abscheidung gekommen, der größte Theil muss also durch zahlreiche andere Kapillarbezirke in die Gewebssäfte gelangt sein. »Gleichzeitig mit dem Eindringen des Salzes fließt aus den Geweben Wasser in das Blut über. Mit dem Eintritt des Wassers in das noch mit schwefelsaurem Natron begabte Blut sind die Bedingungen für eine gesteigerte Thätigkeit der Niere erfüllt, in deren Folge das Blut von dem vorhandenen Salz und einem Theil des Wassers befreit wird. In dem Maße als der Harn das Blut entlastet, kehrt nun auch das in die Gewebssäfte abgelagerte schwefelsaure Natron in den Gefäßraum zurück, um von dort in den Harn überzugehen, indess sich ein Theil des Wassers auf dem Wege, den es ursprünglich eingeschlagen, zurückbegiebt. Das Wasser, welches in der ersten Phase der Erscheinung in das Blut eintritt, bleibt zum größten Theil im Plasma, aber auch die lebenden Blutkörperchen werden wasserreicher, sie schwellen eben so wie es die todten Blutkörperchen in verdünnteren Lösungen thun. »Über die Vertheilung des schwefelsauren Salzes zwischen die Körper und die Flüssigkeit des Blutes lässt sich nichts voraussagen; der procentische Gehalt wurde verschiedentlich da oder dort größer gefunden.«

Das Ganze ist als ein Diffusionsvorgang aufzufassen. Die Wichtigkeit dieser Beobachtungen liegt darin, dass ein Mechanismus existirt, vermöge dessen die Menge der krystalloiden Bestandtheile des Blutes (Salze und Zucker) dieselbe bleibt, sei es, dass dieselben wie im Experiment plötzlich in abnormen Mengen in die Blutbahn gebracht werden oder in relativ kleineren bei der Resorption vom Darmkanal aus in die Cirkulation gelangen. Es besteht ein Bestreben, ein Gleichgewicht zwischen den krystalloiden Bestandtheilen des Blutes und denen der Gewebe herzustellen. Hieraus erklärt sich die von Runeberg festgestellte Thatsache, dass in allen Transsudaten, die während des Lebens dem Körper entnommen wurden, entzündlichen oder hydrämischen, eiweißreichen und eiweißarmen stets dieselbe Menge Extraktivstoffe und Salze enthalten sind.

F. Röhmann (Berlin).

---

2. **v. Fodor.** Neuere Versuche mit Injektion von Bakterien in die Venen.

(Deutsche med. Wochenschrift 1886. No. 36.)

Der Verf. berichtet, im Anschluss an seine Versuche über Einspritzung von Fäulnisbakterien ins Blut lebender Thiere[1] über fortgesetzte Experimente in Betreff des Verhaltens von ins Blut injicirten verschiedenartigen Bakterien. Er stellte zunächst fest, dass Anämie mäßigen Grades keinen Einfluss auf die Schnelligkeit des Verschwindens der infundirten Bakterien (Bacillus subtilus) aus dem Blute hat. In einer zweiten Reihe von Versuchen fand er, dass die oben genannten Bakterien aus dem mit Wasser verdünnten Blute zwar ebenfalls verschwinden, aber langsamer als aus dem unverdünnten Blut[2]. Die Experimente, welche Verf. drittens mit Milzbrand- und Typhusbacillen anstellte, ergaben, dass auch diese Bakterien kurze Zeit nach der Einspritzung aus dem großen Blutstrom sich verlieren, dann aber noch in bestimmten Organen (Milz, Leber, Nieren) durch mikroskopische Untersuchung und besonders durch das künstliche Züchtungsverfahren nachzuweisen sind. Die Milzbrandbacillen erscheinen einige Zeit nach dem anfänglichen Verschwinden im Blute wieder. Die erwähnten Resultate stimmen vollständig mit den bezüglichen Befunden von Wyssokowitsch überein, welche Verf. erst nach Abschluss seiner Untersuchungen kennen lernte. Bei der Injektion von Typhusbacillen erhielt der Verf. in 2 Fällen ähnliche pathologische Veränderungen der Milz und der Darmfollikel, wie sie E. Fraenkel und Simmonds beobachtet und welche auch er (ohne übrigens auf die Arbeit der letztgenannten Autoren Bezug zu nehmen) als »typhöse« deutet. Gelegentlich seiner Versuche mit Milzbrandbacillen konstatirte der Verf. erstens, dass das Blut der Thiere erst mit dem Wiedererscheinen der Bacillen im Kreislauf infektiös wirkt, in der bacillenfreien Periode dagegen gänzlich schadlos ist; zweitens, dass die Milzbrandbacillen von der Mutter auf den Embryo übertragen werden können; drittens, dass die Thiere, auch wenn man die Infektion der Gewebe vermeidet, nach der Blutinjektin von Milzbrandbacillen zu Grunde gehen, und viertens, dass die Thiere (Kaninchen) nach Einspritzung sehr geringer Quantitäten von Milzbrandbacillen am Leben, ja ganz gesund bleiben, so wie, dass »die

---

[1] Vgl. das bezügliche Referat Strassmann's in diesem Blatte 1886, No. 42, p. 735. Ref.

[2] Der Verf. schließt aus diesem Ergebnis, »dass die Bacillen in dem mit Wasser verdünnten Blute langsamer und schwerer vernichtet werden«. Die beobachtete Erscheinung erklärt sich aber wohl, nach Maßgabe der bekannten einschlägigen Experimente von Wyssokowitsch, einfach dadurch, dass die in dem verdünnten Blute kreisenden Bakterien weniger leicht und vollständig in den Organen zurückgehalten werden. Ein bakterientödtender Einfluss des Blutes, welchen der Verf. aus der Thatsache des Verschwindens der injicirten Bakterien aus letzterem ableitet, ist jedenfalls durch keines seiner Experimente erwiesen. Ref.

Schnelligkeit, mit welcher der Milzbrand tödlich wird, gewöhnlich in geradem Verhältnis zur Menge der injicirten Bacillen steht«[3].

Baumgarten (Königsberg).

---

3. Bitter. Über Syphilis- und Smegmabacillen nebst Bemerkungen über die färberischen Eigenthümlichkeiten der Smegma- und Tuberkelbacillen.

(Virchow's Archiv Bd. CVI. Hft. 2.)

Die unter Matterstock's Ägide verfasste Arbeit enthält so viele Einzelheiten, dass man sie unmöglich selbst in einem ausführlichen Referate wiedergeben kann. Verf. giebt zunächst eine eingehende Übersicht aller bis jetzt seit der Lustgarten'schen Mittheilung bekannt gewordenen Daten über Syphilis- und Lungenbacillen. Des Weiteren wird über Untersuchungen von Smegmabacillen berichtet, von denen 8 verschiedene Formen angegeben werden. Unter den vom Verf. angegebenen Modifikationen der Lustgarten'schen Methode ist hauptsächlich hervorzuheben, dass man statt des Ehrlich-Weigert'schen Anilinwasser-Gentianavioletts auch Karbolsäurefuchsin verwenden kann. Zur mikro-chemischen Unterscheidung zwischen Tuberkel- und Smegmabacillen werden einige Momente von nur relativem Werthe angegeben, nämlich die »sprungweise Entfärbung« d. h. das successive Farbloswerden der Smegmabacillen bei längerer Säureeinwirkung, während die ganze Zahl der Tuberkelbacillen bei längerer Säureentfärbung auf einmal abblasst, ferner die Thatsache, dass nach Ehrlich-Weigert gefärbte Smegmabacillen bei Nachfärbung mit Vesuvin einen braunvioletten bis braunen Ton annehmen können, was bei den Tuberkelbacillen nicht der Fall ist, und endlich als Hauptkriterium die Bestätigung der schon von früheren Autoren angegebenen Entfärbung der Smegmabacillen nach Behandlung mit Salpetersäure und Alkohol, welcher die Tuberkelbacillen resistiren.

Herxheimer (Breslau).

---

4. Babinski. Recherches servant à établir que certaines manifestations hystériques peuvent être transférées d'un sujet à un autre sujet sous l'influence de l'aimant.

(Progrès méd. 1886. No. 47.)

Verf. hat in der Charcot'schen Abtheilung Versuche angestellt über das Auftreten des Transfert bei zwei mit einander in irgend welche Verbindung gebrachten Individuen. Die Kranken saßen, sich gegenseitig den Rücken zuwendend, ohne dass eine direkte Berührung zwischen ihnen erforderlich war, doch ist zu bemerken, dass der Transfert bei körperlicher Berührung schneller eintrat.

---

[3] Die letzterwähnten, die Milzbrandbacillen betreffenden Ergebnisse sind zwar größtentheils nicht neu, immerhin aber wegen der Bestätigung wichtiger, z. Th. nicht ganz allgemein anerkannter, Beobachtungsthatsachen werthvoll. Ref.

Die Versuche sind in zwei Abtheilungen zu sondern. Zur ersteren gehören Experimente, angestellt an zwei jungen, hystero-epileptischen Mädchen, deren jede eine halbseitige sensible und sensorielle Anästhesie aufwies. Beide Individuen zeigten die von Charcot beschriebenen Erscheinungen des großen Hypnotismus. Wenn nun die Kranken in oben angegebener Weise placirt wurden und an die Seite der einen ein Magnet gehalten wurde, so war nach einigen Augenblicken diese letztere vollkommen anästhetisch, während die zweite ihre Sensibilität am ganzen Körper wiedergewonnen hatte. Dabei bleibt es aber zunächst nicht, sondern es entwickelt sich nun eine Reihe von Schwankungen derart, dass bald die eine, bald die andere anästhetisch war. Sobald die Kranken von einander entfernt wurden, kehrte sehr bald der ursprüngliche Zustand wieder. Beide waren wieder hemianästhetisch.

Es wurden dann weiterhin bei diesen Kranken Paralysen verschiedener Art erzeugt, bald schlaffe, bald mit Kontraktur einhergehende — brachiale und crurale Monoplegien, Hemi- und Paraplegien.

Die beiden Mädchen wurden wieder in Kontakt mit einander gebracht und der Magnet bei der Gelähmten applicirt. Nach wenigen Augenblicken war die Lähmung bei dieser verschwunden und auf die andere übertragen und zwar mit allen Charakteren und der genauen Lokalisation.

Weiter wurden durch Suggestion, Koxalgien und hysterische Stummheit hervorgerufen, die sich bezüglich des Transfert verhielten wie die Paralysen.

Zuerst wurden diese Versuche ausgeführt, wenn die Individuen sich in somnambulem Zustande befanden, später wurden sie aber auch wach gelassen. Auch in der Weise wurde nun das Experiment verändert, dass das eine Mädchen in somnambulen Zustand versetzt wurde, das andere wach blieb. Unter dem Einfluss des Magneten machte sich ein Transfert der beiden Zustände geltend. Das erste Individuum erwachte, das zweite wurde somnambulisch.

Die zweite Gattung der Versuche anlangend, so wurden dazu hysterische Kranke verwendet, Männer und Frauen mit verschiedenartigen hysterischen Symptomen. Die Kranken wurden in Verbindung mit einem der oben erwähnten Mädchen gebracht, welches in hypnotischen Zustand versetzt worden war und an deren Seite nun ein Magnet applicirt wurde. Unter der Wirkung des Magneten zeigte das hypnotisirte Individuum dieselben hysterischen Symptome, wie die mit ihm in Beziehung gesetzten Kranken. Doch ist hier zu konstatiren, dass letztere ihre eigenen Krankheitserscheinungen ebenfalls beibehielten, so dass von einem Transfert im wahren Sinne des Wortes nicht gesprochen werden kann. Nur in einem Falle trat nach zwei derartigen Versuchen eine Besserung einer hysterischen Kontraktion ein, so dass sich daraus vielleicht eine therapeutische Perspektive (!) eröffnet. Verf. betont am Schluss seiner interessanten Arbeit, dass

die Versuche unter Verhältnissen angestellt wurden, welche jeden Gedanken einer Täuschung oder Simulation absolut ausschlössen.

Leubuscher (Jena).

---

5. Moritz Meyer. Über neuritische Affektionen als Ursachen von Neurosen.

(Berliner klin. Wochenschrift 1886. No. 43. p. 737.)

Nachdem der Verf. auf Grund der neueren Litteratur die bisher nachgewiesenen so mannigfaltigen Ursachen peripherer Nervenentzündungen (direkte Traumen, Übergreifen von Entzündungen benachbarter Organe, Tabes, Alkoholismus, Diabetes mellitus, akute Infektionskrankheiten) zusammengestellt und kurz besprochen, hebt er hervor, dass damit jedoch die ätiologischen Momente für Nervenentzündungen keineswegs erschöpft seien. Es lasse sich vielmehr behaupten, dass der größte Theil der peripheren Neuralgien seinen Ausgangspunkt von einer Neuritis nehme und dass auch motorische Krämpfe, Tic douloureux, Migräne, selbst epileptische Anfälle in nicht ganz seltenen Fällen darauf zurückzuführen seien. Zum Beweis schildert Verf. zunächst zwei Fälle von Ischias, bei denen deutlich fühlbare, auf Druck schmerzende spindelförmige Anschwellungen des Hüftnerven in der Gegend der oberen Foramina sacralia posteriora sich nachweisen ließen, Anschwellungen, die als neuritische Exsudate angesprochen werden und die in der That auf Anodenbehandlung verschwanden, während mit der Abnahme der neuritischen Exsudate ein entsprechender Nachlass der Schmerzen Hand in Hand ging. Weiter fand Verf. bei an Occipitalneuralgien oder auch an Migräne leidenden Personen neben den Proc. transversi cerv. 2 und 3 der betr. Seite deutliche Anschwellungen, die er für seröse Exsudate in den Nervenscheiden hält, welche ebenfalls der Anodenbehandlung wichen. Zwei diesbezügliche Fälle werden mitgetheilt. Bei einer weiteren Pat., die während einer starken Anstrengung als Turnlehrerin einen epileptischen Anfall bekam, der sich in der Folgezeit mehrfach wiederholte, war bei der lokalen Untersuchung Druck auf die Proc. transv. cerv. dextr. 2 und 3 schmerzhaft und daselbst eine kleine Anschwellung fühlbar, eine festere, größere, schmerzhaftere aber in der Gegend der unteren Proc. transversi derselben Seite. Dem entsprechend bestanden Zuckungen in den Fingern und Händen, namentlich rechts, eben daselbst Kontraktionen in Flexionsstellung, Schmerzen etc. Auch hier brachte Anodenbehandlung vollständige Heilung. Dasselbe gilt endlich von einem Falle von Tic douloureux, bei dem wiederum eine bei Druck schmerzende, flache Geschwulst in der Gegend der Proc. transv. cerv. dextr. sich nachweisen ließ. **Martius** (Berlin).

---

6. Villemain. Erythema polymorphe.

(Semaine méd. 1886. No. 20.)

Der Autor polemisirt gegen die Ansicht mancher Dermatologen, welche das Erythema nodosum, papulosum, circinatum etc. als be-

sondere Krankheitsformen unterscheiden. Bereits Hebra hat die Zusammengehörigkeit dieser Bilder erkannt und unter dem Namen Erythema multiforme als einen einheitlichen Krankheitsprocess beschrieben. Schon Trousseau und Hardy fassten dieses Leiden, welches man früher für ein örtliches Hautleiden hielt, als eine Allgemeinerkrankung auf und reihten es in die Zahl der »fieberhaften exanthematischen und infektiösen Krankheiten« ein. Wegen der bei dieser Krankheit auftretenden — häufig die Gelenke afficirenden und manchmal mit Exsudaten in den Gelenken verbundenen — rheumatoiden Schmerzen ist es von Rayet mit dem akuten Gelenkrheumatismus, von Bazin mit der Arthritis identificirt worden, gegen welche Verwechselungen jedoch Trousseau und Hardy energisch Protest erheben.

V. fasst seine Ansichten in folgende zwei Punkte zusammen:

1) Die oben genannten Formen sind bloß verschiedene Entwicklungsstadien ein und derselben Krankheit.

2) Das Erythema polymorphe ist eine Allgemeinkrankheit und die Eruption auf der Haut ist bloß ein Symptom derselben.

Das einzige wirksame therapeutische Mittel ist das Jodkalium (2,0 pro die), welches schon in 1—2 Tagen alle Krankheitsymptome beseitigt. Sind Exsudate und Ödeme vorhanden, so brauchen dieselben allerdings etwas längere Zeit zu ihrer Resorption. Vor Recidiven schützt diese Therapie nicht.

V. hat versucht, das Erythema polymorphe zu überimpfen, jedoch ohne Erfolg. Er schiebt die Schuld des Nichterfolges auf den Umstand, dass die Impfobjekte schon vorher mit Jodkali behandelt worden waren.

Nega (Breslau).

---

7. **L. Riess.** Über Stickstoff-Ausscheidung bei antipyretischer Fieberbehandlung.

(Archiv für exper. Pathologie u. Pharmakologie Bd. XXII.)

Bei einer Reihe von Typhuskranken wurden vor und während antipyretischer Behandlung N-Bestimmungen des Urins und der Fäces nach der modificirten Kjeldahl'schen Methode vorgenommen. Als Antipyretikum wurde Antipyrin und permanente lauwarme Bäder von 25° R. gewählt.

Als Hauptergebnis der Untersuchungen stellte sich entgegen den bisherigen Beobachtungen ein Gegensatz zwischen der Beeinflussung durch Antipyrin und derjenigen durch Bäder heraus. Bei längerer und energischer Darreichung von Antipyrin mit kontinuirlicher Herabsetzung der Temperatur wird die Stickstoffausfuhr beträchtlich vermindert, um 15—30%. Es ergiebt sich hingegen, dass durch eine andauernde Oberflächenabkühlung in Form von Bädern, im Gegensatz zur Antipyrinwirkung eine Vermehrung der Stickstoffausscheidung eintritt, die bisweilen nur schwach, oft beträchtlich werden kann. Es liegt nahe, bei dem Antipyrin, das schnelle und tiefe Tem-

peraturabfälle erzeugt und im Blute cirkulirend wirkt, möglicherweise an direkte Ermäßigung des Stoffwechsels in den Geweben durch Abkühlung derselben, so wie an direkte Beeinflussung der den Sekretionen vorstehenden nervösen Centralorgane zu denken. Diese Momente werden vielleicht bei der permanenten Bädermethode durch den Einfluss auf die Cirkulation überwogen. Vielleicht tritt noch bei der Steigerung der Stickstoffausfuhr die Zunahme der Diurese bei der Bädermethode hinzu. Mit Recht betont Verf. ausdrücklich, dass die erhaltenen Resultate nicht zur Beurtheilung der praktischen Bedeutung der einzelnen antipyretischen Methoden zu verwerthen seien.

Peiper (Greifswald).

---

8. **A. Fraenkel.** Über Antipyrinbehandlung des akuten Gelenkrheumatismus.

(Deutsche med. Wochenschrift 1886. No. 43 u. 44.)

Auf Grund eigener Erfahrungen von über 30 Fällen von akutem Gelenkrheumatismus und auf Grund des vorliegenden Litteraturmateriales kommt F. zu den Schlüssen: 1) dass das Antipyrin eine schätzenswerthe Bereicherung der uns für die Bekämpfung des Rheumatismus art. ac. zur Disposition stehenden Mittel darstellt; 2) dass wegen seiner geringen Nebenwirkungen und wegen der sonstigen Vorzüge seiner Darreichung es sich empfiehlt, in jedem Falle von Rheumatismus art. acut. mit seiner Darreichung die Behandlung zu beginnen; 3) dass das Antipyrin nicht vor Recidiven schützt und nicht als ein absolutes Ersatzmittel der Salicylsäure und deren Präparate anzusehen ist. F. lässt gewöhnlich das Mittel in der Stärke von 10,0 : 150,0 Aqu. Menthae ohne jedes weitere Korrigens nehmen, 3stündlich einen Esslöffel, in Summa pro die 5,0, in den folgenden 5 Tagen noch zur Nachkur pro die je 3,0 in 3 Einzeldosen à 1 Esslöffel. Unangenehme Nebenerscheinungen traten sehr selten auf, einmal absolute Abneigung gegen das Mittel, einmal ein Exanthem mit konträrer Wirkung des Mittels.

Im Anschluss an diese Mittheilung macht F. (Vortrag, gehalten im Verein für innere Medicin, Berlin, 18. Oktober 1886) einige Bemerkungen über die Wirkung von Salol bei akutem Gelenkrheumatismus (die wenigen hiermit angestellten Versuche ergaben kein so prägnantes Resultat wie beim Antipyrin) und über die Wirkung des Antifebrin als Antipyreticum, das wohl ein geeignetes Mittel darstellt, um die Temperatur herabzusetzen, aber bei keiner Krankheit specifisch wirkt. Beherzigenswerth sind die Schlussbemerkungen, dass mit dem schematischen Herabsetzen hoher Temperaturen bei akuten fieberhaften Erkrankungen, welche durch einen typischen Ablauf ausgezeichnet sind, wenig gewonnen ist. (Dass dieses schematische Verfahren ein überwundener Standpunkt ist, kann man wohl nicht ohne Weiteres zugeben.)

In der Diskussion weist Guttmann darauf hin, dass für die Beurtheilung des Werthes von Antipyrin in der Behandlung des akuten Gelenkrheumatismus die Dauer der Krankheit in Rechnung zu ziehen ist. Bei Antipyrinbehandlung ergab sich eine durchschnittliche Verpflegungszeit von 26 Tagen, bei Salicylbehandlung eine solche von 35,2 Tagen.

Collaps hat Guttmann nie gesehen, das Antipyrinexanthem hält er für irrelevant.

Seifert (Würzburg).

---

9. **Clément.** De l'antipyrine dans le rhumatisme articulaire aigu avec complications diverses.

(Lyon méd. 1886. No. 35.)

In allen Fällen von akutem und subakutem Gelenkrheumatismus wendet C. mit bestem Erfolge statt des Natr. salicyl. das Antipyrin an. Ganz besonderes Gewicht legt er darauf, dass in Fällen von Komplikation des Gelenkrheumatismus mit Endocarditis, Pericarditis, Pneumonie, Nephritis, irgend welche unangenehme Nebenerscheinungen, insbesondere Herzschwäche unter dem Antipyringebrauch nicht auftreten, wie das 8 sorgfältig beobachtete und zum Theil in extenso geschilderte Krankheitsfälle zeigen.

Bei chronischem Gelenkrheumatismus ist die Wirkung des Antipyrins eine unsichere, bei rheumatoiden Erkrankungen (z. B. Tripperrheumatismus) fast Null.

Über die Wirkungsweise des Antipyrins bei Arthritikern steht dem Verf. eine zu geringe Anzahl von Beobachtungen zur Verfügung, doch glaubt er auf Grund zweier Fälle, in denen der Erfolg ein eklatanter war, auch hierfür das genannte Mittel dringend empfehlen zu müssen. **Seifert** (Würzburg).

10. **Riedinger.** Über Thallin als Antipyreticum.

(Münchener med. Wochenschrift 1886. No. 39.)

Bei verschiedenen fieberhaften Krankheitsprocessen wurden (unter Penzoldt's Leitung) Versuche mit Thallin. tartar., sulfur. und tannic. angestellt, deren Resultate zufriedenstellend sind. Eine specifische Wirkung bei irgend einer Krankheit konnte nicht konstatirt werden.

Außer Schweiß und Frost, welche Erscheinungen sich durch die Art der Darreichung zum Theil vermeiden lassen, traten unangenehme Nebenerscheinungen nicht ein, collapsähnliche Zustände wurden nur bei Phthise beobachtet, so dass hier Vorsicht geboten erscheint. Eine genaue Vorschrift über die Höhe der einzelnen Dosen kann R. nicht geben, da nach seinen Erfahrungen sich die Wirkung des öfteren mehr nach der Art der fieberhaften Krankheit und den individuellen Verhältnissen des Pat., als nach der Größe der gereichten Dosis zu richten schien, doch verwendet er im Allgemeinen ziemlich hohe Dosen und macht auch von der durch Ehrlich und Laquer empfohlenen Thallinisirung mit gutem Erfolge Gebrauch. Thallin. tannic. erfordert etwa die doppelten Dosen von Thall. sulf. und tartar., um die gleichkommende Wirkung zu erzielen; die Wirkung ist aber eine etwas anhaltendere. **Seifert** (Würzburg).

11. **Penzoldt.** Über Digitalistherapie.

(Ibid. No. 42.)

Bei dem in den letzten Jahren vielfach zu Tage getretenen Bestreben, Ersatzmittel für die Digitalis zu finden, ist es gewiss verdienstvoll, auf eine möglichst methodische und energische Anwendung

der Digitalis hinzuarbeiten, wie dies von P. auf Grund seiner ausgedehnten Erfahrungen geschieht. Als allgemeine Indikation stellt P. hin: Anhaltende Herzschwäche und deren Folgezustände, wie sie bei Überanstrengung des Herzens, bei sekundären Hypertrophien nach Klappenfehlern im Zustande der Kompensationsstörung, bei sekundären Hypertrophien des rechten Ventrikels nach Lungenerkrankungen, bei Nierenentzündungen, bei akuten Krankheiten vorkommt. Dass unter gewissen Verhältnissen normale Pulsfrequenz, ja beträchtliche Pulsverlangsamung das Mittel nicht kontraindicirt, dafür geben einige kurze Krankengeschichten den nöthigen Beleg.

Für die Art der Darreichung wählt P. mit Vorliebe die Pulverform zu 0,1 in Oblatenkapseln (5—10 Stück täglich) im Ganzen gewöhnlich 1,5—2,5 bis zum Eintritt der therapeutischen oder dem Beginn der toxischen Wirkung. **Seifert** (Würzburg).

---

12. **Feilchenfeld.** Über Oertel's Heilverfahren mittels Flüssigkeitsentziehung, mit besonderer Berücksichtigung des Einflusses auf die Diurese.

(Zeitschrift für klin. Medicin 1886. Bd. XI. Hft. 5 u. 6.)

Als Kontrollversuche der von Oertel gemachten Angaben über den Einfluss der Wasserentziehung auf die Diurese bei verschiedenen pathologischen Zuständen hat F. eine Reihe von Untersuchungen angestellt bei normalen Individuen sowohl, wie namentlich auch solchen, die Oertel für das von ihm angegebene Heilverfahren besonders geeignet hält und hierbei wesentliche Abweichungen von den Resultaten Oertel's gewonnen. Bemerkenswerth ist, dass F. stets auch die Wassermenge aus den Speisen mitberechnet hat.

Bei normalen Personen war die diuretische Wirkung der Wasserentziehung unverkennbar, in so fern, als die Harnmenge nicht in gleichem, sondern in kleinerem Verhältnis als die Flüssigkeitszufuhr abnahm. Dasselbe ergab sich in einem Falle von Tumor pulmonis mit Ascites und Ödemen, doch erwies sich die diuretische Wirkung der Digitalis stärker als die der Wasserentziehung, während das Koffeïn hinter dieser wieder zurückstand. Bei Pleuritis serosa (in mehreren Fällen) war ebenfalls ein deutlicher Einfluss auf die Diurese bemerkbar, während ein sichtlicher therapeutischer Erfolg durch die Entziehung nicht konstatirt werden konnte; das Verhältnis zu den sonstigen Diureticis war das nämliche wie oben.

Bei Emphysem (mit und ohne Herzvergrößerung) wurde zwar die Diurese gleichfalls befördert, die aber in einigen Fällen erzielte Besserung des Befindens glaubt F. mehr auf die Ruhe und Diätetik des Krankenhauses beziehen zu müssen, da sie bei denselben Pat. das eine Mal mit, das andere Mal ohne Entziehung sich einstellte. In einem Falle von Morbus Basedowii dagegen schien wenigstens die Struma durch die Entziehung günstig beeinflusst zu werden,

während der sonstige Erfolg nicht mit Sicherheit der gleichen Ursache zuzuschreiben war.

Als besonderes Heilobjekt für das Oertel'sche Verfahren gilt seit Langem die Fettsucht und zwar liegt dem die Theorie Oertel's zu Grunde, dass es sich bei der Obesitas um eine pathologisch vermehrte Blutmenge handelt, welche durch die Flüssigkeitsentziehung verringert wird — daher lokale Anämie, insbesondere des Fettgewebes und Zerfall desselben. Um nun den Einfluss der Flüssigkeitsentziehung auf die Blutmenge festzustellen, ging F. von der Thatsache aus, dass der Blutdruck unter sonst gleichen Verhältnissen mit Verminderung der Blutmenge geringer wird; er fand aber, dass der Blutdruck während der Entziehung keine irgend wie erhebliche Abweichung erleidet, und schließt daraus, dass eine wesentliche Abnahme der Blutmenge selbst nicht eintritt, doch hält Verf. selbst diesen Schluss wegen der vielen in Betracht kommenden Faktoren nicht für absolut sicher. In einigen Fällen von Fettsucht nun hat eine mäßige Entziehungskur einigen Erfolg gehabt, doch scheint derselbe nach F. kein dauernder zu sein, zumal wenn die Diät nicht auch weiterhin strenge innegehalten wird. Eine für längere Zeit fortgeführte energische Entziehungskur ruft aber schwere Inanitionserscheinungen hervor (cf. Deutsche med. Wochenschrift 1886 No. 10—15, Ref.), die um so leichter zu erklären sind, als nach Falk und Schaffer bei intensiver Wasserentziehung nicht bloß das Fett, sondern auch die Muskeln zum Zerfall kommen.

Am meisten in Widerspruch mit den Angaben Oertel's steht F. in Bezug auf die Herzfehler mit gestörter Kompensation, bei welchen es während der Entziehung zu einer ganz beträchtlichen Steigerung der Diurese, zu einer Harnfluth kommen soll. F. fand dagegen in 7 Fällen, dass bei der Entziehung die Diurese stets fällt, wenn sie auch meist relativ erheblicher ist, als bei normaler Flüssigkeitszufuhr, niemals aber wurde eine annähernd ähnlich große Harnmenge erzielt, wie regelmäßig bei normalem Herzen, eben so wenig ist auch ein direkter heilsamer Einfluss auf den Krankheitsverlauf beobachtet worden. Verf. hält es darum nicht für gerechtfertigt, die zudem so beschwerliche und unangenehme Entziehungskur bei Cirkulationsstörungen in Anwendung zu ziehen, zumal in der Digitalis resp. deren Ersatz ein fast immer noch sich bewährendes Mittel gegeben ist. **Markwald** (Gießen).

Kasuistische Mittheilungen.

13. **Baistrocchi.** Sulla piega aortica del Concato studiata nell' uomo e negli animali e sopra un ganglio linfatico del cuore.
(Sperimentale 1886. September.)

Unter 200 darauf untersuchten Fällen fand B. 194mal 4 cm vom Ursprung der Aorta entfernt, dem oberen Rand des rechten Herzohrs entsprechend, ein quer verlaufendes, theils aus Fett-, theils aus Bindegewebe bestehendes Bändchen (Con-

cato'sche Falte). Vermisst wurde es in 6 Fällen von Perikarderkrankungen: 2 Pericarditis chronica adhaesiva, 1 Pericarditis villosa, 3 Verdickungen des perikardialen Überzuges der Aorta ascendens.

5mal wurde links von der Falte an der Berührungsgrenze von Aorta und Pulmonalis ein weizenkorngroßes Lymphdrüschen gefunden, das eventuell klinische Bedeutung gewinnen könnte. **Ernst** (Heidelberg).

14. **Apolant** (Berlin). Über Wanderniere.

(Deutsche med. Wochenschrift 1886. No. 41. p. 712.)

Es handelt sich hier um einen Fall von rechtsseitiger Wanderniere bei einer 50 Jahre alten Frau; hervorzuheben ist, dass eine deutliche Polyurie bestand mit entsprechender Vermehrung des Durstes; nach Fixirung der Niere wurde in einigen Tagen die Harnmenge auf das normale Maß heruntergedrückt, so dass A. schließt, dass durch die Lageveränderung der Niere eine Sekretionsvermehrung entweder durch direkte oder reflektorische Reizung der Nerven statthatte. Pathologische Erkrankungen der Niere selbst ließen sich nicht nachweisen.

Prior (Bonn).

15. **Hess.** Über Temperaturen und deren Messung bei Ulnarislähmungen.

(Berliner klin. Wochenschrift 1886. No. 21.)

Verf. hat im Anschluss an M. Rosenthal's Beobachtung zwei Fälle von Ulnarislähmung in Bezug auf die Herabsetzung der Temperatur der von dem Nerven versorgten Hautgebiete untersucht. Es fand sich in den zwei Fällen ein Temperaturunterschied zwischen dem 4. Interphalangealraum und dem 2. der gleichen Hand, so dass der erstere kälter war, um 3,9° C. im ersten Fall, um 0,7—1,8° im zweiten Fall. Bei Vergleichung beider Hände fand sich, dass der 4. Interphalangealraum der gelähmten Hand kälter war um 1,1° C. im ersten, um 0,7—1,8 im zweiten Fall. Aus dem Verlauf der Fälle geht hervor, dass diese Temperaturstörungen allmählich vollkommen zurückgehen können. Durch Reizung der Nerven oder der betreffenden Muskeln mit dem faradischen Strom ließ sich eine vorübergehende Temperatursteigerung erzielen. Diejenigen Fälle sollen bei sonst gleichen Symptomen in Bezug auf die Muskellähmung prognostisch günstiger verlaufen, bei denen mittels des faradischen Stromes sich eine solche momentane Temperatursteigerung erzielen lässt. Details sind im Original einzusehen.

H. Schütz (Berlin).

16. **H. Riese.** Zur Wirkung des Antifebrin.

(Deutsche med. Wochenschrift 1886. No. 47.)

Verf. berichtet über die Versuche, welche Fürbringer mit Antifebrin auf seiner Abtheilung im Friedrichshain anstellen ließ. Als Beobachtungsobjekte dienten im Ganzen 30 Fiebernde, darunter 10 Fälle von akutem Gelenkrheumatismus, 5 Typhen, 2 Pleuritiden, 4 Pneumonien, 9 Phthisen. Die Dosen stiegen bis 6,0 g pro die. Verf. bespricht die Wirksamkeit des Mittels bei den einzelnen Krankheitsgruppen. Wir heben hervor: Der Puls zeigte im Allgemeinen bei der Entfieberung eine Abnahme der Frequenz und Zunahme der Spannung; jedoch wurde viermal nach den üblichen Dosen (2mal bei Pneumonie, 1mal bei Typhus, 1mal bei Phthisis) starker Collaps beobachtet.

Nervensystem, Verdauungskanal, Harnapparat wurden niemals ungünstig beeinflusst.

Schüttelfrost beim Wiederanstieg der Temperatur kam 3mal zur Beobachtung.

Eine specifische Wirkung konnte beim akuten Gelenkrheumatismus konstatirt werden.

Wenn es auch vielleicht an Schnelligkeit und Intensität der Wirkung der Salicylsäure nachstehe, so sei das Antifebrin doch ein werthvolles Heilmittel für diese Krankheit, weil es keine üblen Nebenwirkungen nach sich ziehe. Jedenfalls sei es dem Antipyrin beim akuten Gelenkrheumatismus gleichwerthig.

von Noorden (Gießen).

17. A. Weiland (Aachen). Retrobulbäre Neuritis nach Erysipelas faciei. Heilung.

(Deutsche med. Wochenschrift 1886. No. 39.)

Eine 16jährige Dienstmagd war auf dem rechten Auge 4 Tage nach Auftreten eines rechtsseitigen Gesichtserysipels erblindet. Die Untersuchung ergab: »Spuren des abgelaufenen Erysipels auf der rechten Wange. Bulbus reizlos, bei Bewegungen und auf Druck in die Orbitalhöhle schmerzlos, Tonus normal. Pupille etwas erweitert, reagirt ziemlich gut auf Licht. Papilla optica opak mit verwaschenen Grenzen, Gefäße dünn, Netzhaut ungetrübt. Amaurose. Sonst keine Anomalien.«

Allmählich wurde unter Anwendung einer Schwitzkur im Verlauf von 15 Tagen eine Wiederherstellung des Sehvermögens und gleichzeitige Rückbildung der ophthalmoskopischen Veränderungen beobachtet.

Bei der Entlassung aus der Klinik war Sehkraft und Gesichtsfeld normal.

Verf. kommt zu der Diagnose einer retrobulbären Neuritis per exclusionem. Bei dem Fehlen ophthalmoskopischer Veränderungen bleibe Thrombose der Retinalvenen oder Embolie, bei der Einseitigkeit des Auftretens und dem Fehlen cerebraler Symptome eine Meningitis ausgeschlossen. Die Trübung und geringe Schwellung der Papille sei als interstitielles Ödem zu deuten.

So häufig das Erysipel, so selten ist glücklicherweise die Erblindung. Knapp hat in Gräfe's Archiv Bd. XIV Hft. 3. 37 Fälle von Erblindung nach Erysipel zusammengestellt, nimmt für alle eine orbitale Cellulitis an. Vossius und Jacobsohn sprechen von zwei Möglichkeiten, einer retrobulbären Entzündung und einem meningitischen Process. Stets handelt es sich um den Ausgang der Entzündung in Atrophia nervi optici.

Eine vollkommene Heilung ist, wenn einmal das Auge erblindet, selten und von Gräfe nur in zwei Fällen beobachtet worden. **G. Gutmann** (Berlin).

18. A. Gombault. Note relative à l'existence de la névrite segmentaire périaxile. — A propos d'un cas diphthérique.

(Progrès méd. 1886. No. 23.)

Die drei vom Verf. untersuchten Fälle über das Verhalten der Nerven bei diphtherischen Lähmungen ergaben stets das Bild der periaxialen Neuritis. Der Achsencylinder war meist noch nachweisbar, auch dann, wenn die betreffende Faser völlig ihres Myelins beraubt war. Normal war der Achsencylinder jedoch nicht mehr, bald zeigte er sich geschwellt, bald streckenweise verdickt.

Leubuscher (Jena).

19. Mlle. B. Edwards. Glycosurie im Verlauf der Sclérose en plaques.

(Revue de méd. 1886. No. 8. p. 703.)

Verfasserin bringt aus der Charcot'schen Klinik einen durch spastischen Gang, vielfache vorübergehende Lähmungen, Nystagmus, Sprachstörungen, Intentionszittern charakteristischen Fall von Sclérose en plaques bei einem 31jährigen Manne, bei dem man eine beträchtliche Glycosurie konstatiren konnte (in 24 Stunden 5—6 Liter Urin mit durchschnittlich 180 g Zucker). Die Glycosurie hat in solchen Fällen die Bedeutung eines Herdsymptomes und weist auf einen sklerotischen Process am Boden des 4. Ventrikels hin. **Martius** (Berlin).

20. Seeligmüller. Ein Fall von Paramyoclonus multiplex (Friedreich) (Myotomia congenita).

(Deutsche med. Wochenschrift 1886. No. 24.)

Ein 24 Jahre alter Zimmermann leidet seit einem Jahre an eigenthümlichen, über einen großen Theil der Körpermuskulatur verbreiteten Muskelzuckungen. Die ersten Erscheinungen der Krankheit sollen schon im 5. Lebensjahre aufgetreten sein, sich aber fast nur auf die Hände erstreckt haben, indem die Finger, namentlich dann, wenn Pat. in denselben etwas hielt, sich krampfhaft zusammenzogen. Mit geringen Unterbrechungen blieb dieser Zustand bis zum 20. Jahre.

Es trat damals eine beträchtliche Verschlimmerung ein. Zuerst traten Zuckungen in der Halsmuskulatur, dann im linken Fuß auf. Seit einem Jahre haben diese Zuckungen sich fast über die ganze Körpermuskulatur, einschließlich der Gesichts- und Zungenmuskeln verbreitet und sich namentlich auf der linken Seite stark ausgeprägt. Zuweilen traten Anfälle heftigerer Zuckungen auf im Rücken beginnend und nach dem Nacken aufsteigend, der Kopf wird nach hinten gezogen, die Augen werden abwechselnd geöffnet und geschlossen, der Mund wird nach links verzogen. Im Schlaf sind die Zuckungen niemals beobachtet worden. Außerdem lässt der Kranke bei In- und Exspiration zuweilen schluchzende Geräusche hören. Die Kniephänomene waren beiderseits gesteigert, Fußklonus fehlte. Die Reflexe boten keine Anomalie. Vom zweiten Lendenwirbel an abwärts war die Haut quergerunzelt, bräunlich pigmentirt, die ganze Gegend auf taktile Reize sehr empfindlich; dieselben lösten starke Muskelzuckungen aus. Außer der Hyperästhesie an dieser Stelle ließen sich Sensibilitätsstörungen nicht nachweisen. Nach einer mehrwöchentlichen, ungefähr 30mal wiederholten Applikation der Anode des galvanischen Stromes auf die Wirbelsäule traten die Muskelzuckungen bedeutend seltener auf. Bemerkenswerth ist in diesem Falle die Betheiligung des Facialisgebietes an der Krankheit, das Auftreten der Respirationsgeräusche, die Wirkung der Anode an der hyperästhetischen Zone im Bereiche der Lendenwirbelsäule. Verf. ist geneigt, als Ursache der Muskelzuckungen in diesem Falle eine abnorm gesteigerte Erregbarkeit der motorischen Ganglienzellen in der ganzen Ausdehnung des Rückenmarks und in der Medulla oblongata anzunehmen.

H. Schütz (Berlin).

21. **Frohmaier.** Über progressive Muskelatrophie.

(Deutsche med. Wochenschrift 1886. No. 23 u. 24.)

Verf. berichtet über den Verlauf eines während 9 Jahren beobachteten Falles von progressiver Muskelatrophie mit Sektionsbefund. Der 49 Jahre alte, hereditär angeblich nicht belastete Kranke zeigte bei der ersten Aufnahme eine deutliche Atrophie der Sternalportion des M. pectoralis, der Mm. serratus anticus, supraspinatus, teres major und teres minor und der Acromial- und Schlüsselbeinportion des M. cucullaris, namentlich links, Atrophie der Mm. triceps brachii und biceps hauptsächlich rechts. Das Aufrichten aus der gebückten Stellung machte dem Kranken Schwierigkeiten. Im weiteren Verlauf der Krankheit, während dessen die Atrophie der oben genannten Muskeln immer zunahm, wurden noch die Sternocostalportion des Pectoralis major, M. pectoralis minor, M. cucullaris in seiner ganzen Ausdehnung, Mm. rhomboidei, die Adductoren am Oberschenkel und die Wadenmuskulatur, dann die Mm. deltoidei atrophisch. Sämmtliche Muskeln reagirten bis zuletzt auf den faradischen Strom. Der Kranke starb an Pneumonie. Makroskopisch fand sich im Rückenmark, außer einer Verdünnung einzelner vorderer Wurzeln des Cervicalmarks, eine Atrophie der Spitze in den Vorderhörnern und eine nicht sicher zu konstatirende graue Verfärbung der Pyramidenseitenstränge. An den Nerven war makroskopisch keine Veränderung. Bei der mikroskopischen Untersuchung zeigten die Ganglienzellen der Vorderhörner eine nur ausnahmsweise mit Vacuolenbildung verbundene, von oben nach unten zunehmende Atrophie, welche am stärksten auf der Höhe des 6. und 7. Cervicalnerven war. Dieselbe war auf beiden Seiten annähernd gleich, aber nirgends total, sondern es waren auch an den am meisten degenerirten Stellen Ganglienzellen noch nachzuweisen. Die vorderen Wurzeln zeigten auf Querschnitten mehrfach atrophische Stellen. Die Muskulatur war einfach atrophisch, das Stützgewebe der Nervenstämme war nicht vermehrt. Nach eingehender Kritik der über das Wesen der progressiven Muskelatrophie bestehenden Ansichten kommt Verf. zu dem Schluss, dass, wie auch im vorliegenden Fall die, progressive Muskelatrophie eine myopathische Affektion sei in Bezug auf die Degeneration der motorischen Nerven und der Ganglienzellen in den Vorderhörnern des Rückenmarks, dass aber die Muskelatrophie wiederum abhänge von einer Störung in trophischen Centren, deren Sitz und Funktionen bis jetzt noch nicht bekannt sind.

H. Schütz (Berlin).

22. **Martius.** Ein Fall von Erb'scher Lähmung.
(Berliner klin. Wochenschrift 1886. No. 28.)

Ein 46jähriger, bisher völlig gesunder Mann fiel aus beträchtlicher Höhe herab auf die linke Schulter und zog sich außer einigen leichteren Verletzungen eine Kontusion der linken Halsschulterseite zu. Am anderen Tage zeigte sich, dass der linke Arm gelähmt war, eine äußere Ursache hierfür war nicht zu finden. Im Laufe der nächsten Tage stellte sich ein Delirium ein. 7 Tage nach dem Sturz wurde das Vorhandensein einer Erb'schen Lähmung konstatirt. Dieselbe erstreckte sich gleichzeitig auf Fasern des N. radialis, musculo-cutaneus, axillaris, suprascapularis und wahrscheinlich des N. subscapularis. Gelähmt waren die Mm. supinator longus, biceps, brachialis int., deltoides, teres minor, infraspinatus, supraspinatus und subscapularis.

Vom Erb'schen Punkt aus war weder mit dem galvanischen noch mit dem faradischen Strom eine Zuckung der betr. Muskeln auszulösen. Die Muskeln waren atrophisch. Eine Reizung derselben mit dem galvanischen Strom ergab entweder ein Überwiegen der Anode-Schließungszuckung über Kathoden-Schließungszuckung, oder beide Zuckungen waren gleich.

Eine im Rückenmark gelegene Ursache der Lähmungserscheinungen glaubt Verf. wegen der gleichzeitig bestehenden Sensibilitätsstörungen am Oberam und und an der Radialseite des Unterarms ausschließen zu müssen.

H. Schütz (Berlin).

23. **E. Krauss.** Über einen mit Gelenkerkrankung und Stimmbandlähmung einhergehenden Fall von Tabes dorsalis.
(Ibid. No. 43.)

Der vom Verf. beschriebene Fall ist anatomisch nach jeder Richtung sorgfältig untersucht und klinisch recht bemerkenswerth. K. macht u. A. auf das mehrfach konstatirte Zusammentreffen der Larynxkrisen mit Arthropathien aufmerksam, als einen Umstand, der zu Gunsten eines Zusammenhanges zwischen Tabes und Gelenkleiden spreche. **J. Wolff** (Breslau).

24. **Myles Staudish.** A case of Alcoholic Paralysis preceeded and accompanied by Amblyopy ex abuses with remarks thereon.
Boston 1886.

Verf. theilt einen Fall von Alkoholamblyopie mit, in welchem die Sehkraft bei der ersten Untersuchung $^1/_{10}$ der normalen betrug. Pat. konnte die angerathene Abstinenz von Alkohol und Tabakgenuss nur einige Wochen durchführen und fröhnte alsbald wieder mehr als vorher seiner alten Gewohnheit. Ein halbes Jahr später war die Sehkraft bis auf die Wahrnehmung von Hell und Dunkel gesunken, die Pupillen waren dilatirt und reagirten träge auf Licht, ophthalmoskopisch zeigten die Sehnerven graublaue Atrophie mit Verengerung der Gefäße. Zugleich Symptome schwerer Alkoholintoxikation des Gehirns und der Extremitäten, Delirium, Lähmungen etc. Im Verlaufe der nächsten 4 Monate hob sich unter strenger Durchführung der Abstinenz die Sehkraft bei angeblich (?) gleichem ophthalmoskopischen Befund wieder auf $^3/_{200}$. Ein Jahr später war die Sehkraft $^1/_{10}$, der Farbensinn normal, ophthalmoskopisch derselbe Befund (?).

Die nervösen Störungen der übrigen von der Intoxikation beeinflussten Organe bedeutend gebessert. **G. Gutmann** (Berlin).

25. **Auguste Voisin.** Monoplégie hystérique avec contracture du membre supérieur droit datant de six mois, guérie en une demi-heure par la suggestion hypnotique.
(Arch. de Neurol. 1886. September.)

Dramatische Schilderung von Heilung einer 6 Monate alten Monoplegie des rechten Armes mit intensiven Kontrakturen in allen Gelenken, bei einer 40jährigen Hysterischen, durch Suggestion im künstlich hervorgerufenen hypnotischen Schlaf. **Tuczek** (Marburg).

26. **Rabitsch-Bey.** Beiträge zur Lehre von der syphilitischen Reinfektion.
(Wiener med. Wochenschrift 1886. No. 42.)

R. theilt 5 Fälle von syphilitischer Reinfektion mit. Nach seiner Auffassung ist eine solche möglich, wenn die alte Syphilis gänzlich aus dem Organismus eliminirt ist. Wahrscheinlich ist auch der Organismus zu irgend einer späteren Zeit der Lues für eine Reinfektion empfänglich, wofür dem Verf. ein Fall aus seiner Praxis zu sprechen scheint. **Herxheimer** (Breslau).

Bücher-Anzeigen.

27. **G. Dragendorff** (Dorpat). Manuel de Toxicologie. 2. édition française, revue et très augmentée, publiée avec le concours de l'auteur par le Dr. L. Gautier. Avec gravures dans le texte.
Paris, **F. Savy**, 1886. 742 S.

Vorstehendes Buch hat sich sowohl in der deutschen wie in der französischen Ausgabe schon längst einen Namen bei allen den Nationen erworben, welche sich mit wissenschaftlicher Toxikologie beschäftigen, so dass eine besondere Empfehlung desselben überflüssig ist. Vorliegende zweite Auflage ist aber so stark vermehrt und verbessert und zwar gleichzeitig von D. und von G., dass das Buch damit, was den gerichtlich-chemischen Nachweis von Giften anlangt, entschieden wieder auf der Höhe der Zeit steht und keinen irgend konkurrenzfähigen Nebenbuhler neben sich hat. Es wäre sehr wünschenswerth, wenn unsere Gerichtsärzte von dem reichen Inhalte desselben Kenntnis nehmen wollten. Natürlich ist das Buch eigentlich für Fachchemiker geschrieben, von denen es ja auch ganz allgemein benutzt wird, und die auf die neue Auflage schon längst warteten. Indessen ist das Buch keineswegs ein rein chemisches, sondern enthält auch bei jedem Stoffe das Wissenswertheste über die Wirkungen, sogar mit zahlreichen litterarischen Nachweisen.

Das Buch beginnt mit den allgemeinen Regeln über den gerichtlich-chemischen Nachweis. Dann folgt das große Kapitel der Stoffe, welche durch Destillation abgetrennt werden können. Dabei ergeben sich von selbst drei Unterabtheilungen: 1) solche Körper, welche aus alkalischer Lösung übergehen, 2) solche, welche aus saurer Lösung übergehen, 3) Haloide und Phosphor.

Ein weiteres großes Kapitel ist den Stoffen gewidmet, welche sich durch Ausschütteln wiedergewinnen lassen. Dabei wird die saure Lösung erst mit Petroläther, dann mit Benzin und dann mit Chloroform ausgeschüttelt, darauf alkalisch gemacht und mit denselben drei Lösungsmitteln von Neuem der Reihe nach ausgeschüttelt und zuletzt noch mit Amylalkohol. Diese von D. bekanntlich erst ausgebildete Methode ist neuerdings durch die Ptomatine etwas in ihrer Bedeutung herabgesetzt worden, weil man glaubte, es ließen sich nach derselben Alkaloide und Leichengifte nicht unterscheiden. D. geht jedoch auf diesen Punkt ausführlich ein und weist nach, dass ein solcher Unterschied wohl möglich ist und giebt die dazu nöthigen Regeln an. In weiteren Kapiteln behandelt D. dann die Metalle, die Alkalien, alkalischen Erden und die Säuren.

Bei uns in Dorpat wird der Medicinstudirende, nachdem er schon im Physikum Analysen hat machen müssen, gezwungen, alle obigen Kapitel einmal durchzuarbeiten; es würde den deutschen Studirenden sehr nützlich sein, wenn auch nicht gezwungen, so doch freiwillig sich mit dem Inhalte des D.'schen Buches etwas bekannt zu machen. **Kobert** (Dorpat).

Druckfehler. In No. 11 p. 200 Zeile 22 von oben lies: Monti statt Martin und Zeile 8 von unten lies: toxikologische statt neurologische.

Originalmittheilungen, Monographieen und Separatabdrücke wolle man an den Redakteur *Prof. A. Fraenkel* in Berlin (W. Wilhelmstraße 57/58), oder an die Verlagshandlung *Breitkopf & Härtel*, einsenden.

Druck und Verlag von Breitkopf & Härtel in Leipzig.

Centralblatt
für
KLINISCHE MEDICIN

herausgegeben von

Binz, Bonn, **Gerhardt**, Berlin, **Leube**, Würzburg, **Leyden**, Berlin, **Liebermeister**, Tübingen, **Nothnagel**, Wien, **Rühle**, Bonn,

redigirt von

A. Fraenkel,
Berlin.

Achter Jahrgang.

Wöchentlich eine Nummer. Preis des Jahrgangs 20 Mark, bei halbjähriger Pränumeration. Zu beziehen durch alle Buchhandlungen.

No. 13. **Sonnabend, den 26. März.** **1887.**

Nochmals zur Wirkung des Ol. Terebint. rectif. bei Krup.

Von

Dr. **M. Lewentaner** in Konstantinopel.

In No. 3 dieses Centralbl. habe ich über die günstige Wirkung des Ol. tereb. rect. bei einem in vollständige Genesung endenden Krupfalle berichtet. Ich erlaube mir, diesmal abermals einen Fall

mitzutheilen, über dessen Diagnose »Krup« gar kein Zweifel obwalten konnte. Dass derselbe ebenfalls nur auf Terpentinbehandlung und zwar nicht »post hoc«, sondern entschieden »propter hoc« in Genesung verlief, glaube ich mit Bestimmtheit behaupten zu können.

Der Fall ist folgender:

Holde, 2³/₄jähriges kräftig gebautes Mädchen, erkrankte am 19. Februar an Masern mit starken Hustenanfällen. Während der Verlauf der Masern nichts zu wünschen übrig ließ, nahmen die Hustenparoxysmen an Heftigkeit immer mehr zu und schon am 21. Februar wurde der Husten bellend, es stellten sich Heiserkeit, klanglose Stimme, stertoröses Athmen mit bedeutender Dyspnoe und Cyanose ein. Die behandelnden 3 Ärzte mühten sich vergebens mit Brechmitteln und Ipecacuanhasyrup ab und, als ich Tags darauf zu Rathe zugezogen wurde, fand ich das Kind bereits in vollster Asphyxie, es setzte alle accessorischen Hilfsmuskeln in Thätigkeit, um nur etwas Luft in die Lunge zu bekommen. Das Gesicht war stark gedunsen, blauroth, Augenlider geschwollen. Auf dem blaurothen Gesichtsgrund hoben sich die Masernflecke als tief dunkelblaue Stippchen hervor. Dabei totale Aphonie. In der Verzweiflung nach Luft ringend, wälzte sich das Kind im Bette umher, bald überstürzte es sich mit dem Kopfe nach dem Bettende, bald in entgegengesetzter Richtung etc. Als man ihm noch etwas von einem Brechsyrup reichen wollte, biss es gewaltig mit seinen Zähnen die Hälfte der Schale ab. Von einer Tracheotomie in diesem schreckenerregenden Zustande musste man natürlicherweise abstehen; es wäre auch nicht möglich gewesen, auf die Länge das Kind zu bändigen und bis man Vorbereitungen zur Operation getroffen hätte, wäre das Kind nicht mehr am Leben geblieben. Dagegen war Ol. tereb. sogleich zur Hand; ich reichte dem Kinde davon eigenhändig einen vollen Kaffeelöffel und ließ warme Milch nachgießen. Das Öl war unrein und wurde in Folge dessen etwa 10 Minuten darauf erbrochen. Eine zweite eben solche große Dose von rektif. Terpentinöl wurde jetzt gut vertragen. Dieses geschah um 3 Uhr Nachmittags. Die günstige Wirkung des Öls zeigte sich alsbald deutlich in dem verhältnismäßig ruhigen Verhalten des Kindes; während es 20 Minuten zuvor noch kaum Luft in die Lunge bekam, hörte man jetzt, zwar noch unter bedeutendem Stertor, dieselbe in den Kehlkopf dringen und der Husten, der ganz erloschen zu sein schien, fing an abermals bellend zu werden (vorher bestand, wie gesagt, totale Aphonie und am Thorax konnte man weder In- noch Exspirationsbewegungen wahrnehmen).

Um 8 Uhr Abends fand ich noch beim Kinde die Kruperscheinungen in vollster Blüthe, nur die Erstickungsgefahr schien vorüber zu sein. Erst jezt hielt ich diesen Augenblick für die Tracheotomie als geeignet, aber die Eltern drängten auf eine weitere Terpentinbehandlung und so administrirte ich eigenhändig einen zweiten Löffel vom Ol. ter. rect. Bei Nacht athmete das Kind, wie mir gesagt wurde, sehr gut und schlief auch mitunter stundenlang. In der Frühe des 23. Februar konnte man die lebensrettende Wirkung des Ol. terebint. aufs glänzendste konstatiren. Das Kind lag ruhig im Bette da, mit einer vollkommen freien Respiration, obschon der bellende Husten und Heiserkeit noch immer bestanden. Die Cyanose und Gedunsenheit des Gesichtes waren verschwunden und rothe masernähnliche Flecke verbreiteten sich konfluirend am Gesicht und Rumpf, ähnlich demjenigen Exanthem, das ich bereits in No. 3 d. Centralbl. beschrieben habe. Die noch bestehenden wahren Masern konnten jetzt aufs deutlichste durch ihr mehr gesättigtes Dunkelroth von dem hellrothen Terpentinexanthem unterschieden werden.

Der Besorgnis eingedenk, dass, so lange der Kruphusten noch nicht völlig verschwunden sei, möglicherweise eine Propagation des Processes auf Trachea und Bronchien stattfinden könnte, verordnete ich folgenden Spray, der volle 48 Stunden in der Nähe des Kindes zerstäubt wurde.

Rp.: Tct. Eukalypt. glob.
Acid. carbol. cryst. āā 5,0
Ol. terebint. rect. 10,0
Alcohol à 65% 300,0
S.: Zerstäubung.

Innerlich wurde von folgender Mixtur Gebrauch gemacht:

Rp.: Hydrarg. cyanat. 0,03
Tct. Aconit. 2,00
auf Aq. destill. 120,0
S.: In 24 Stunden zu verbrauchen.

Nach einer 2tägigen Behandlung wurde das Kind vollständig hergestellt und erfreut sich gegenwärtig bester Gesundheit.

Da von mancher Seite der Verdacht ausgesprochen worden ist, dass das Terpentin eine reizende Wirkung auf die Niere zu äußern vermöge, so prüfte ich am nächsten Tage nach der Terpentinverabreichung, unter zuvorkommendem Beistand des Herrn Apothekers Lichtenstein, wofür ich ihm hier meinen besten Dank sage, den Harn. Es wurden weder Eiweiß, noch andere pathologische Bestandtheile gefunden, im Gegentheil, sogar nach 2tägigem Stehen blieb der Harn vollkommen klar, weder sedimentirte er, noch trat Gährung oder sonstige ammoniakalische Zersetzung ein.

Konstantinopel, den 8. März 1887.

---

1. **Max Rosenthal.** Über die Form der Kohlensäure- und Sauerstoffdyspnoe. Ein Beitrag zur Lehre von den Dyspnoeformen.

(Du Bois-Reymond's Archiv für Physiologie 1886. Supplement-Band.)

2. **E. Holovtschiner.** Über hämorrhagische Dyspnoe. Ein Beitrag zur Lehre von den Athemformen.

(Ibid.)

Bekanntlich steht seit den mehrfach bestätigten Untersuchungen von Pflüger und Dohmen fest, dass sowohl zu geringe Sauerstoffzufuhr als auch ungenügende Kohlensäureentlastung reizend auf das Athmungscentrum einwirken und Dyspnoe hervorrufen können. Bernstein hat nun bei seinen Untersuchungen gefunden, dass der Sauerstoffmangel vorwiegend im inspiratorischen, die Kohlensäureüberladung vorwiegend im exspiratorischen Sinne die Athmung beeinflusst, dass der Unterschied beider Dyspnoeformen aber für gewöhnlich durch die respiratorische Selbststeuerung verdeckt wird und desshalb erst nach Durchschneidung der Vagi hervortritt.

R. bestreitet auf Grund seiner Versuche die Richtigkeit dieser Angaben. Ließ er Kaninchen verschiedene kohlensäurereiche oder sauerstoffarme Luftgemische athmen und schrieb er die Athmung plethysmometrisch auf, so stellte sich heraus, dass mit und ohne Vagusdurchschneidung die Einwirkung sowohl von CO_2-reicher, wie von O-armer Luft eine Vertiefung der Athmung im inspiratorischen, niemals im exspiratorischen Sinne zur Folge hat. Er schließt daraus, dass nicht etwa, wie man aus Bernstein's Versuchen folgern musste, O-Armuth das Inspirations-, CO_2-Überschuss das Ex-

spirationscentrum reizt, sondern dass beide Veränderungen allein erregend auf die der Einathmung dienenden Centralorgane einwirken.

Die abweichenden Angaben Bernstein's sieht er als durch dessen minder zuverlässige Versuchsanordnung bedingt an.

Da bei sehr geringer Abweichung der eingeathmeten Gasausscheidung von der Norm die Dyspnoe weit leichter durch CO_2-Überschuss, wie durch O-Mangel erregt wird, meint R., dass bei Athmung verschlechterter Luft eher der Kohlensäuregehalt derselben, wie ihre Sauerstoffarmuth die Ursache der eintretenden Dyspnoe sei. Eben desshalb hält er, in Übereinstimmung mit Mischer-Rüsch, für wahrscheinlich, dass auch zur Auslösung der normalen Athembewegungen nicht der Sauerstoffmangel sondern die Kohlensäure verhilft.

H. hat die Veränderungen untersucht, welche die Athmung unter dem Einfluss von starken Blutentziehungen erfährt und die Wirkungen, die beim verblutenden Thiere die Transfusion von 0,6 %iger Kochsalzlösung ausübt.

Auch hier dienten Kaninchen als Versuchsthiere. Der Blutdruck wurde mittels des neuen Wellenzeichners von Fick zugleich mit der aeroplethysmographisch verzeichneten Athmung (Gad) aufgeschrieben. Als typisch für die Folgen des Aderlasses und der lebensrettenden Transfusion wird folgendes Bild geschildert: Der Blutdruck sinkt zuerst schnell, dann allmählicher, gleichzeitig nimmt die Höhe der Pulse ab. Die Athmung bleibt zunächst regelmäßig, doch nimmt die Tiefe der Einathmung und die gesammte Inspirationsanstrengung zu. Ist der Blutdruck unter $^1/_3$ seiner ursprünglichen Höhe gesunken, so wird das Thier unruhig, Athmung und Blutdruck zeigen unregelmäßige Schwankungen. Wird jetzt die Blutentziehung eingestellt, so bleibt der Blutdruck auf der erreichten Höhe konstant, die Athmung ist beschleunigt und verflacht; trotz der Verflachung ist aber die gesammte inspiratorische Leistung eher vermehrt, als vermindert, nur ihr Nutzeffekt also verkleinert. Transfusion von warmer Kochsalzlösung lässt jetzt die Athmung, nachdem sie sich noch eine Zeit lang weiter verschlechtert hat, wieder ergiebiger werden, bald erscheint ein Athemtypus, wie er für den Lufthunger charakteristisch ist: die Athmungen sind schnell und tief, die Inspirationsanstrengung ist vermehrt. »Zu dieser Athmung kann man das Vertrauen haben, dass sie dem Thiere über den starken Blutverlust hinweghelfen wird.«

Bei den höchsten Graden von Blutentziehung entwickelt sich eine von H. als synkoptisch bezeichnete Athemform: Die Inspirationen sind durch lange Pausen getrennt, ihre Tiefe nimmt zeitweise noch zu; dann werden sie immer kleiner und immer seltener und der Tod tritt ein. Auch nach Ausbildung dieses Respirationstypus ist Rettung durch Transfusion noch möglich.

Zuweilen beobachtete H. gleichzeitig mit der Ausbildung Traube-Hering'scher Blutdruckschwankungen ein in gleicher Periode ablau-

fendes An- und Abschwellen der Athmungstiefe, also eine Andeutung periodischer Athmung.

(Ref. erlaubt sich hier eine Einschaltung. Es ist auffallend, und vielleicht durch allzu tiefen Chloralschlaf zu erklären, dass H. bei tödlichen Aderlässen die merkwürdigen Erscheinungen am Athmungsapparat nicht bemerkt hat, die bei anderen Erstickungsformen von Högyes und S. Mayer, bei Verblutung aber sehr häufig auch von mir beobachtet worden sind und die darin bestehen, dass die Athmung des zu Grunde gehenden Thieres für längere Zeit aussetzt — ich sah unter gewissen Bedingungen Stillstände von mehr als einer Minute —, um nach Beendigung dieser Pause tief einsetzend für kurze Zeit wieder zu erscheinen und langsam unter progressiver Verflachung zu erlöschen. Dieses letzte Aufflackern der Athmung ist von S. Mayer als Terminalathmung bezeichnet worden. Über die Ursache der ihr vorangehenden Pause ist nichts bekannt. Ich habe aus Gründen, die hier nicht aus einander gesetzt werden können, den ganzen Erscheinungskomplex als rudimentäre Ausbildung der beim Kaltblüter unter ähnlichen Bedingungen deutlich ausgeprägten Cheyne-Stokes'schen Athmung aufgefasst. Auch beim Menschen soll bei plötzlicher Herzparalyse Ähnliches beobachtet werden. Ref.)

Beide hier referirte Arbeiten sind unter der Leitung von Gad ausgeführt. **Langendorff** (Königsberg i/Pr.).

---

3. **Max Markwald.** Die Athembewegungen und deren Innervation beim Kaninchen.

(Zeitschrift für Biologie Bd. XXIII. N. F. Bd. V.)

Aus der umfangreichen Abhandlung M.'s seien nur die wesentlichsten Thatsachen und Schlüsse hervorgehoben. Zunächst stellt Verf. fest, dass Kaninchen, die für gewöhnlich lediglich mit dem Zwerchfell athmen, auch nach doppelseitiger Durchschneidung der Nn. phrenici weiter leben können. Nur junge Thiere gehen rasch zu Grunde.

Mittels eines von Kronecker konstruirten Zwerchfellschreibers wurde die normale Athmungskontraktion des Zwerchfells untersucht und mit den durch Reizung der Nn. phrenici erhaltenen Zuckungskurven verglichen. Es ergab sich, dass die durch Einzelreize zu erhaltende Zuckung weit schneller abläuft, wie die respiratorische Zusammenziehung. Um der letzteren ähnliche Athemkurven zu erhalten, mussten die Phrenici rhythmisch tetanisirt werden.

Bei direkter Reizung des Halsmarkes nach Abtragung der Med. oblongata zeigten sich Einzelreize unwirksam, wiederholte Reize wurden durch Summation wirksam; sie erzeugten aber nur Athemkrämpfe. Eben solche, niemals normale Athembewegungen, sah M. nach Strychninvergiftung spontan oder reflektorisch vom isolirten Rückenmark aus auftreten.

Nach hoher Oblongatadurchschneidung (dicht unter den Striae

acusticae) blieb die rhythmische Athmung erhalten; lag die Durchschneidungsstelle tiefer (Spitze der Al. cinereae), so wurde sie periodisch aussetzend. Wurde der hohen Durchschneidung doppelseitige Vagussektion hinzugefügt, so blieben abwechselnde in- und exspiratorische langdauernde Athemkrämpfe bestehen. Diesen Operationen konnte noch Durchschneidung des Halsmarkes in der Höhe des letzten Halswirbels und Unterbindung der Nn. laryngei superiores und glossopharyngei hinzugefügt werden, ohne dass die Athmung erlosch.

Reizung der hoch durchschnittenen Oblongata mit starken Einzelinduktionsschlägen wirkte inspiratorisch, wenn während der Exspiration, oft exspiratorisch, wenn während des Inspirationskrampfes gereizt wurde. In der Apnoe waren selbst stärkste Einzelreize unwirksam. Rhythmische Induktionsschläge brachten durch Summation kräftige Wirkungen hervor; brauchbar waren Reize, die im Intervall von $^1/_{20}$ Sekunde einander folgten.

Aus den Reizungs- und Abtrennungsversuchen glaubt Verf. schließen zu dürfen, 1) dass spinale Athmungscentren nicht existiren, 2) dass in der Med. oblongata ein Inspirations- und ein Exspirationscentrum gelegen sei, 3) dass das Athmungscentrum zwar automatisch thätig sei, die Automatie sich aber nach Entfernung der centripetalen Einflüsse nur in Athmungskrämpfen äußere. Der N. vagus sei ein Entlader, der die Athemkrämpfe, die das von seinen centripetalen Bahnen losgelöste Athemcentrum veranlasse, in normale Athemzüge verwandle. Nach Durchschneidung der Nn. vagi könne ihr Ausfall durch die von »oberen Hirnbahnen« zufließenden Anregungen gedeckt werden.

Von weiteren Resultaten sei noch erwähnt, dass nach den Versuchen des Verf.s Reizung des N. glossopharyngeus die Athmung in jeder Phase zu hemmen vermag. Die Hemmung hat eine Dauer von drei Athemzügen und die Respiration beginnt stets wieder mit einer Einathmung. **Langendorff** (Königsberg i/Pr.).

---

4. **Umberto Gabbi.** Le cellule globulifere nel ganglii linfatici.

(Sperimentale 1886. August.)

Durch Untersuchung der frisch getödteten Thieren entnommenen Mesenterial- und Cervikallymphdrüsen theils in frischem, theils in gehärtetem Zustande konnte der Verf. das konstante Vorkommen von blutkörperchenhaltigen Zellen (allerdings in wechselnder Menge) in diesen Organen nachweisen. Er glaubt, dass diese blutkörperchenhaltigen Elemente in den Lymphdrüsen entstehen, und dass die in ihnen gefundenen Blutkörperchen durch Diapedesis aus den Gefäßen der Drüse ausgetreten sind. Über die physiologische Bedeutung und das Schicksal dieser Gebilde verspricht er in einer späteren Arbeit Auskunft zu geben. **F. Neelsen** (Dresden).

---

5. C. Fraenkel. Über den Bakteriengehalt des Eises.

(Zeitschrift für Hygiene Bd. I. Hft. 2.)

Die Berliner Krystalleis-Aktiengesellschaft sucht seit einiger Zeit ihr künstlich aus destillirtem Wasser bereitetes Eis gegenüber dem Natureis in ausgedehnterer Weise in Gebrauch zu bringen und stützt sich dabei hauptsächlich auf ein Gutachten Bischoff's, der im Kubikcentimeter rohen Eiswassers mehrere Hunderttausend Bakterienkeime fand. F., der diese Angaben nachprüfte, fand bei seinen mit allen Vorsichtsmaßregeln angestellten Versuchen bedeutend geringere Zahlen, von einigen Hunderten bis zu mehreren Tausend schwankend. Die Differenz erklärt er dadurch, dass Bischoff vermuthlich nicht unmittelbar, wie er, nach dem Schmelzen des Eises das Wasser in Nährgelatine brachte und dass dadurch die in demselben vorhandenen Keime Zeit fanden, sich zu vermehren. Immerhin deuten auch die von F. gewonnenen Zahlen auf die Herkunft des betr. Eises aus sehr verunreinigtem Wasser hin, um so mehr als einige Experimente zeigen, dass beim Gefrieren des Wassers ein Theil der in ihm enthaltenen Keime zu Grunde geht. Das aus destillirtem Wasser dargestellte Krystalleis ist dagegen fast bakterienfrei, während solches aus Brunnenwasser keine Vorzüge vor dem Natureis bietet. Man wird demnach, wo es sich um Eis für den inneren Gebrauch, zur Wundbehandlung etc. handelt, nur Krystalleis verwenden; wo Eis mit Nahrungsmitteln direkt in Berührung kommt, Natureis nur dann wenn das betr. Fleisch etc. nachher durch Kochen sterilisirt wird. Unbedenklich ist dagegen das Natureis natürlich dann, wenn es in gar keine direkte Berührung mit den Nahrungsmitteln etc. tritt.

Strassmann (Berlin).

---

6. O. Bollinger. Über die Regenwürmer als Zwischenträger des Milzbrandgiftes.

(Arbeiten aus dem pathologischen Institut zu München 1886.)

Die von Pasteur aufgestellte Hypothese, wonach die Regenwürmer das Anthraxgift aus der Tiefe an die Oberfläche der Erde befördern sollten, ist bekanntlich von R. Koch lebhaft bekämpft worden. B. hat daher diese Frage einer erneuten experimentellen Prüfung unterzogen und dabei nicht künstlich inficirte, sondern aus berüchtigten bairischen Milzbrandgegenden stammende Regenwürmer benutzt. Dieselben wurden von der anhaftenden Erde sorgfältig durch Abspülen mit Wasser befreit und entweder wie in einem Versuche bei einem Schaf, welches 50 Regenwürmer erhielt, verfüttert, oder wie in den 3 übrigen Versuchsreihen nach vorheriger Zerkleinerung mit Wasser zerrieben und der so gewonnene trübe Saft den Versuchsthieren subkutan einverleibt; jedes Versuchsthier erhielt 5—10 g Flüssigkeit. Von 20 so behandelten Thieren ging eins (ein Meerschweinchen) am 4. Tage nach der Impfung an ausgesprochenem Milzbrande zu Grunde und B. hält sich daher zu dem Schluss be-

rechtigt, »dass die Pasteur'sche Anschauung eine thatsächliche Unterlage besitzt«. Gegen die Möglichkeit einer Infektion des betreffenden Thieres durch dem Regenwurm außen anhaftende Erde, soll nach B. die von ihm vorgenommene, sorgfältige Reinigung der Würmer geschützt haben. **Eugen Fraenkel** (Hamburg).

---

7. **Longard.** Über die Identität der in der Milch und in akuten Abscessen vorkommenden Staphylokokken.

(Arbeiten aus dem pathologischen Institut zu München 1886.)

Die Untersuchungen des Verf. beziehen sich auf die seiner Zeit von Escherich in der Milch fiebernder Wöchnerinnen bei nicht erkrankter Brustdrüse gefundenen Mikroorganismen, welche dieser als Staphylococcus albus und aureus beschrieben hat. Da dieselben morphologisch und kulturell mit den gleichnamigen, Eiter bildenden, Kokken übereinstimmen, war es wichtig, sie auf ihre event. Identität weiter zu prüfen, wobei sich herausstellte, dass der Escherich'sche Staphylococcus albus nicht pyogen und auch sonst nicht pathogen ist, während der Escherich'sche Staphylococcus aureus mit dem Rosenbach'schen Staphylococcus pyog. aureus als identisch betrachtet werden muss. Der Verf. hat ferner in der einer fiebernden Wöchnerin aus der intakten Brustdrüse unter den üblichen Kautelen entnommenen Milch den Escherich'schen Staphylococcus albus gefunden und weiter in Übereinstimmung mit Escherich bei säugenden Thieren, denen subkutan oder intravenös Aufschwemmungen des gelben Eitercoccus einverleibt wurden, den Übergang dieser Mikroorganismen in die Milch nachgewiesen. (Zu bedauern ist, dass die beiden in dieser Beziehung mitgetheilten Versuchsprotokolle keinerlei Angaben enthalten, ob bei den am 8. resp. am 3. Tage post infect. eingegangenen Thieren das Sekret der bei der Sektion normal befundenen Brustdrüse noch Kokken enthielt oder nicht. Ob die Schlussfolgerungen des Verf., dass die in der Laktation begriffene Brustdrüse sich an der Ausscheidung der Staphylokokken betheilige, Anspruch auf allgemeine Gültigkeit haben, muss zunächst noch zweifelhaft erscheinen, zumal die in dieser Richtung, wenn auch mit anderen Mikroorganismen angestellten Versuche von Wyssokowitsch negative Resultate ergeben haben. Ref.)

Für den kindlichen Organismus scheinen nach den Untersuchungen von Escherich und L. die mit der Milch aufgenommenen pathogenen Staphylokokken bedeutungslos zu sein; endlich erwähnt L. die Möglichkeit der Entstehung einer Mastitis durch Eindringen eitererregender Mikroben von der Blutbahn her. Als Stütze hierfür führt er einen Versuch Escherich's an, bei welchem es gelang, einem säugenden Meerschweinchen nach intravenöser Impfung mit Staphylococcus albus und aureus einen retromammären Abscess zu erzeugen. **Eugen Fraenkel** (Hamburg).

---

8. **Friedländer** und **Krause.** Über Veränderungen der Nerven und des Rückenmarkes nach Amputationen.

(Fortschritte der Medicin 1886. No. 23.)

Der vorläufigen Mittheilung über obigen Gegenstand auf der Naturforscherversammlung im Herbst 1886 folgt hier die ausführliche Arbeit der Verff. Dieselben haben in 6 Fällen von Amputationen das Rückenmark und die peripheren Nerven untersucht, die letzteren überdies in 2 weiteren Fällen.

In den peripheren Nerven fanden die Verff. Atrophie des Nervenmarks nebst erheblicher Kernwucherung sowohl in frisch untersuchten Präparaten, als auch in solchen, die nach Weigert's Angabe hergestellt waren. Die Atrophie zeigt sich schon 3 Monate nach der Operation, nimmt indessen später an Intensität zu, so dass der Durchmesser der Nervenfaser nach einigen Jahren bedeutender verschmälert erscheint, als einige Monate nach der Amputation. Die Atrophie war immer eine partielle und erstreckte sich nur auf die sensiblen Bahnen, eine Annahme, welche durch die vollkommene Atrophie der kurzen rein sensiblen Nervenstückchen dicht unterhalb der Spinalganglien bestätigt wurde.

Im Rückenmark fand sich eine beträchtliche Verschmälerung des Hinterstranges, die bei Amputation einer unteren Extremität in der Lendenanschwellung begann und bis zum Brustmark anstieg, um weiter nach oben zu wieder geringer zu werden. Entsprechend diesem Befunde konnte auch eine Verschmälerung des betr. Hinterhorns nachgewiesen werden. Ferner wurde in der Gegend der Sakralnervenursprünge eine 2—3malige Verringerung der Ganglienzellen der Vorderhörner in ihrem hinteren lateralen Theile konstatirt und eine eben solche in den Clarke'schen Säulen im unteren Brustmark. Genaue vergleichende Zählungen der Nervenfasern auf der gesunden und erkrankten Seite sind hier zum Belege hinzugefügt.

Die beschriebene Atrophie erstreckt sich jedoch nicht auf sämmtliche sensiblen Fasern, sondern man findet immer einzelne wohl erhaltene markhaltige, auch in den rein sensiblen Theilen dicht unterhalb der Spinalganglien. Diese Thatsache suchen die Verff. mit der allerdings sehr plausiblen Annahme zu erklären, dass die Atrophie nur die in specifischen Endapparaten endigenden Nervenfasern betreffe. Es käme demnach analog den aufsteigenden Opticusatrophien nicht der Ausfall der Funktion als solcher, sondern vielmehr die Ausschaltung zelliger Apparate als ursächliches Moment für das Atrophiren der Nerven in Betracht.

Den Schluss der Arbeit bildet eine aus der Feder von K. stammende kritische Sichtung des bislang über den besprochenen Gegenstand vorliegenden litterarischen Materials.

Karl Herxheimer (Breslau).

---

9. **G. Mya.** Sulla questione dell' acetonuria e della diaceturia.

(Rivista clin. di Bologna 1885. December.)

M.'s Beobachtungen über das Auftreten von Aceton und Diacetsäure im Harn und anderen Körperflüssigkeiten sind an 40 Fällen angestellt. 4 davon waren Diabetiker, die anderen waren zu einem großen Theil Pat. mit Angina catarrhalis, mit gestörter Magenverdauung, ferner Fälle von Lebercirrhose und von carcinomatöser Erkrankung der Baucheingeweide; in den Gastrointestinalkatarrhen der kleinen Kinder war die Acetonurie sehr häufig mit Diaceturie vergesellschaftet.

Über das Erscheinen des Acetons oder der Diacetsäure im Harn hatte Albertoni vor nicht langer Zeit folgenden Satz aufgestellt: »Die Bedingung, von welcher der Übergang der Acetessigsäure in den Harn abhängt, ist die Reaktion des Nierenparenchyms und des Urins. Ist dieselbe alkalisch, neutral oder nur schwach sauer, so geht die Acetessigsäure unverändert in den Harn über. Ist der Harn aber stärker sauer, so wird die Acetessigsäure gespalten und es findet sich Aceton im Harn.«

M. verfuhr daher bei seinen Harnuntersuchungen so, dass er zunächst die Reaktion des Harns bestimmte; sie war meist sauer. Alsdann stellte er durch Titration den Grad der Acidität fest. Auf Aceton und Äthyldiacetsäure untersuchte M. den Harn qualitativ, indem er zunächst einige Tropfen einer gesättigten Lösung von Natriumnitroprussid zusetzte mit etwas Natronlauge, worauf der Harn intensiv roth wird, wofern er Aceton, Äthyldiacetsäure oder Kreatinin enthält. Säuerte er alsdann an (z. B. mit Essigsäure), so ging die rothe Farbe in blauviolett über, wenn Aceton im Harn zugegen war; enthielt der Harn Äthyldiacetsäure, so wurde er dunkelroth; die Farbe verging auf Säurezusatz vollständig, wenn im Harn nur Kreatinin war. Außerdem wies M. das Aceton nach, indem er den Harn destillirte und mit den ersten Portionen des Destillats die Jodoformreaktion anstellte. Ferner prüfte M. auf die Acetessigsäure mit Hilfe der Eisenchloridreaktion und ob die Säure aus der schwefelsauren Lösung in Äther überging. Eine Isolirung der Säure mit Hilfe des Zink-, Barium- oder Kupfersalzes nach der Methode von Jacksch versuchte M. nicht.

Alle 4 Diabetiker M.'s schieden in dem stark sauren Harn Acetessigsäure aus (entgegen Albertoni's Satz) und bei zweien von ihnen war zugleich Aceton nachweisbar. Bei den nicht an Diabetes leidenden Pat. war die Reaktion des Harns meistens ebenfalls sauer, während Acetonurie und Diaceturie zu gleicher Zeit bestand. Bei einigen dieser Pat. machte M. durch eine Medikation von doppeltkohlensaurem Natron die Reaktion des Harnes alkalisch; die Intensität der Acetonreaktion nahm mehr und mehr ab, bis sie schließlich

ganz verschwand, während die Eisenchloridreaktion fortwährend erhalten blieb.

Unter den übrigen Körperflüssigkeiten gab der Speichel keine sichere Reaktion, wohl aber bei einer an Angina catarrhalis erkrankten Frau, deren Milch und bei einem Carcinomkranken dessen Ascitesflüssigkeit die Reaktionen der Diacetsäure gab, während dessen Urin weder die Säure noch Aceton enthielt.

Übereinstimmend mit den experimentellen Angaben Albertoni's konstatirte M. neben der Diaceturie auch häufig noch Albuminurie, wenn auch nie sehr stark. Bei 2 Diabetikern fehlte die Albuminurie dagegen vollständig.

Bei dem Übergang der Diacetsäure in den Urin bewirke die Säure eine derartige Reizung der Nierenepithelien, dass leichtere Albuminurien aufträten, besonders bei Dyspeptischen; mit dem Verschwinden der Eisenchloridreaktion und der dyspeptischen Symptome hörte auch der Urin auf eiweißhaltig zu sein.

H. Dreser (Straßburg i/E.).

---

10. **Stiller.** Über den primären Krebs der Gallenblase.
(Pester med.-chir. Presse 1886. No. 35—38.)

S. berichtet über 5 Fälle von primärem Krebs der Gallenblase und bespricht an der Hand dieser Krankheitsfälle die Merkmale der genannten Krankheitsform.

In ätiologischer Hinsicht hebt S. hervor, dass die carcinomatöse Gallenblase mit wenig Ausnahmen Gallensteine enthält und zwar könne der Krebs die Ursache der Steinbildung sein oder aber umgekehrt die Cholelithiasis die Entwicklung des Krebses verursachen. Für die auffallende Thatsache, dass der Krebs der Gallenblase in der überraschend überwiegenden Zahl der Fälle das weibliche Geschlecht betrifft, kann zur Zeit eine genügende Erklärung nicht beigebracht werden.

In der Regel handelt es sich um Faserkrebs, der die Blase zu einer kleinen bis kindskopfgroßen knolligen Geschwulst umwandelt, deren Form variirt und nicht immer der normalen Lagerung der Blase entspricht. Als Kardinalerscheinung sind anzuführen: Geschwulst unter der Leber und kachektisches Aussehen, dann kommen hinzu: schmerzhafte Sensationen in der Gegend der Geschwulst, Magen- und Darmerscheinungen, Erbrechen, Diarrhöen und in vielen Fällen Ikterus.

Insbesondere dann kann die Lage der Geschwulst ihr charakteristisches Gepräge einbüßen, wenn Verwachsungen der Geschwulst nach der einen oder anderen Richtung hin stattgefunden haben. Die Geschwulst ist in horizontaler Richtung beweglich und folgt mit der Leber den respiratorischen Bewegungen des Zwerchfells (wenn keine Verwachsungen des Tumors mit der Bauchwand vorhanden sind). Betreffs der Kachexie ist S. der Meinung, dass bei keinem anderen Eingeweidekrebs die den letalen Exitus beschleunigende

Kachexie sich so langsam entwickeln würde, als gerade beim Gallenblasenkrebs. Der Ikterus pflegt sich erst in den letzten Stadien der Krankheit einzustellen und sein Auftreten spricht dafür, dass das Neugebilde über die Blase und den Ductus cysticus hinaus auf den Ductus hepaticus oder Choledochus übergegriffen hat.

Verwechselungen wären möglich mit irgend welcher Geschwulst der Leber selbst, mit Cholecystitis und Pericystitis, mit Hydrops vesicae felleae, mit Nierengeschwülsten, Krebs des Omentum oder des Colon ascendens, schließlich mit circumscriptem Peritonealexsudat; jedenfalls ist die Diagnose des primären Gallenblasenkrebses nicht leicht zu stellen.

Seifert (Würzburg).

---

11. **J. C. Shaw.** Raynaud's disease.

(New York med. journ. 1886. December 18.)

Verf. stellt 10 Fälle der interessanten Raynaud'schen Krankheit zusammen, von denen 3 aus seiner Klientel stammen, die 7 übrigen von Mc. Bride, Barlow, Fox, Mills, Southey beobachtet wurden. Es zeigten sich bei ihnen anfallsweise oder auf längere Zeit symmetrische blauschwarze oder todtenbleiche Stellen an Füßen, Händen, Zehen, Fingern, seltener an Nase und Ohr, welche gewöhnlich Sitz heftiger Schmerzen und nachfolgender Gangrän waren. Es fehlten Gefäßdegenerationen, Herzkrankheit etc., dagegen zeigte sich der Puls auch an den afficirten Stellen; öfter war Hämaturie zu konstatiren und meist waren neurotisches und psychisches Leiden, so wie organische Nervenaffektionen (Spinalparalyse, Hirnkongestion, Hydrocephalus) damit vergesellschaftet. Erkältungseinflüsse und Erregungszustände riefen die lokale Asphyxie, welche Minuten- und Stundenlang andauerte, hervor. Die Hämaturie lässt Verf. von denselben Ursachen abhängen, wie die Cyanose und Gangrän und er vermuthet einen intimen Zusammenhang zwischen der Raynaud'schen Affektion und dem Scleroderma, welches nicht selten mit jener zusammen vorkommt. Der die Asphyxie bedingende Gefäßkrampf könne entweder reflektorisch oder durch eine Hyperexcitabilität der vasomotorischen Centren entstehen.

Verf. sah von der Galvanisation der afficirten Stellen und des Rückenmarks Erfolge und wandte innerlich Tonica, Bromkalium, Sol. Fowl., Jodkali, Morphium, Chinin und lokale Chloroformumschläge behufs Milderung der Schmerzzustände an.

J. Ruhemann (Berlin).

---

12. **Bourneville.** De la température dans les accès isolés d'épilepsie.

(Progrès méd. 1886. No. 48 und 49.)

Verf. wendet sich gegen die in dem Aufsatz von Wittkowski (Berliner klin. Wochenschrift 1886 No. 43 und 44) ausgesprochene Ansicht, dass ein isolirter epileptischer Anfall nicht immer mit Tem-

peraturerhöhung einherginge. Er weist auf seine früheren, diesen Gegenstand betreffenden Arbeiten hin und führt 60 neue Fälle an, die die am Schlusse seiner Arbeit sich findenden Sätze illustriren sollen, dass 1) die einzelnen epileptischen Anfälle mit einer centralen Temperaturerhöhung verbunden sind, 2) diese Temperaturerhöhung zwischen 0,1° und 1,4° liegt; im Mittel 0,5°—0,6° beträgt.

Leubuscher (Jena).

---

13. **Fr. Hallager** (Wiborg). Om Vägttabet efter det epileptiske Anfald. (Über Gewichtsverlust nach dem epileptischen Anfall.)

(Nord. med. Arkiv Bd. XVIII. Hft. 2.)

Den Untersuchungen von Kowalevsky (Archiv f. Psych. Bd. XI p. 351) zufolge sollte bei allen Epileptikern nach jedem Anfall und zwar sowohl nach eigentlichen Krampfanfällen des »grand mal«, wie nach Schwindel »petit mal«, wie auch nach psychischen Anfällen ein Gewichtsverlust stattfinden und wollte K. eben wegen dieser Konstanz des Gewichtsverlustes in demselben eines der wichtigsten objektiven Erkennungszeichen der Krankheit, das unter Umständen einen Epileptischen von einem Simulanten zu unterscheiden gestatte, erblicken. Bekanntlich ist diese Aufstellung bereits mehrfach, so von Jolly (Archiv für Psych. Bd. XII p. 245), Olderogge (ibid. p. 692) u. A. in ihrer Allgemeingültigkeit bestritten worden. Hier liegt nun eine gründliche Untersuchung vor, in welcher der Verf. den Ursachen des auch von ihm in einigen — in zwei von acht darauf hin untersuchten — Fällen beobachteten regelmäßigen Gewichtsverlustes nach den Anfällen näher nachgeforscht hat. Er hat nämlich in den beiden Fällen — es handelte sich um einen 33jährigen bereits etwas schwachsinnigen Mann mit postepileptischer Unruhe und Verwirrung und um einen 62jährigen seit Jahren schwachsinnigen, während der Beobachtung bettlägerigen Mann — während mehrerer Monate täglich Menge und Gewicht des ausgeschiedenen Urins, die procentuale und absolute Quantität des darin enthaltenen Harnstoffes, das Gewicht der Fäces und endlich das Körpergewicht am Ende eines jeden Tages bestimmt. Zugleich wurde auch die eingenommene Nahrung genau notirt. Behufs leichterer Übersicht hat H. den ganzen Gang der Untersuchung auch graphisch dargestellt, und zwar in einer Kurve das Körpergewicht, in einer anderen die Urinmenge und in einer dritten die Harnstoffmenge verzeichnet, so wie auch die Anfälle auf der gleichen Tafel notirt. Es zeigt sich nun, dass jedem beträchtlicheren Sinken der Gewichtskurve ein Ansteigen der Urinkurve entspricht, ohne dass eine Vermehrung der eingenommenen flüssigen oder festen Nahrung stattgefunden hätte. Auch zeigt die betreffende Kurve ein gleichzeitiges geringes Steigen der Harnstoffmenge, wobei Verf. es unentschieden lässt, ob diese vermehrte Produktion des Harnstoffes Folge des Anfalles oder der

vermehrten Diurese gewesen sei. In jedem Fall war sie zu unbedeutend, um darauf eine Erklärung für den Gewichtsverlust begründen zu können. Es bleibt demnach nur die Erklärung, dass der Gewichtsverlust Folge einer postepileptischen Polyurie, dass es sich um einen über die Norm gesteigerten Verlust an Wasser handelte.

Kowalevsky hatte, wie erwähnt, auch nach psychischen Anfällen einen Gewichtsverlust konstatirt. Bei H. zeigt die Kurventafel des ersten Pat., dass während der nach dem Krampfanfall beobachteten psychischen Störungen — eigentliche psychische Äquivalente zu beobachten hatte Verf. keine Gelegenheit — das Gewicht nur dann abnahm, wenn gleichzeitig Speiseverweigerung vorhanden war. War Letzteres aber nicht der Fall, so kam sogar entsprechend der abnorm geringen Urinausscheidung, einer natürlichen Folge nach der vorausgegangenen Polyurie, während der postepileptischen Psychose eine Zunahme des Körpergewichts zur Beobachtung.

Dehn (Hamburg).

---

14. **L. Auerbach** (Breslau). Zur Mechanik des Saugens.

(Aus der Sektion für Physiologie der 59. Naturforscherversammlung.)

Über die Frage der Mechanik des Saugens ist noch keine Einhelligkeit erzielt. Schwierig zu rechtfertigen ist die noch jetzt zuweilen auftauchende Vorstellung, dass die Wange und besonders der M. buccinator eine aktive Funktion beim Saugen habe. Mit Unrecht hingegen wird seit längerer Zeit die frühere Ansicht, dass das Saugen durch Inspiration geschehe, als ganz werthlos bei Seite gesetzt. Der Thorax sei sogar der mächtigste diesbezügliche Motor (Schlürfen, Aspiration mit Stechheber). Beim Trinken und Rauchen muss zur Vermeidung des Eintritts fremder Substanzen in den Kehlkopf von diesem Modus Abstand genommen und die Mundhöhle selbst erweitert werden, was durch einen ausgebreiteten Muskelapparat geschieht, der zu einem Vorwärtsziehen der Zungenwurzel, Herabziehen und Abplattung der ganzen Zunge zusammenwirkt.

J. Wolff (Breslau).

---

15. **Rudolf Fischl.** Statistischer Beitrag zur Frage der Prophylaxis der Mundkrankheiten des Säuglings. (Aus der Klinik des Prof. Epstein.)

(Prager med. Wochenschrift 1886. No. 41.)

Bereits vor längerer Zeit hat Epstein den Vorschlag gemacht, die prophylaktischen Mundwaschungen bei den Säuglingen aufzugeben, da ihr Nutzen problematisch, ihr Schaden jedoch ein unzweifelhafter sei, indem durch die hierbei unvermeidliche mechanische Läsion der Mundschleimhaut leicht Ulcerationen derselben erzeugt werden. Da dieser Vorschlag bisher unter den Kinderärzten keinen großen Anklang gefunden, unternahm es Verf. auf Anregung Epstein's den Einfluss dieser Mundwaschungen auf das Zustandekommen

der Mundkrankheiten an einem großen Materiale neuerdings einer Prüfung zu unterziehen.

Die Zahl der Kinder, welche zur Untersuchung dienten, betrug 1200; diese theilt F. in 3 Gruppen zu je 400 ein. Bei Gruppe A wurden die Mundwaschungen vollkommen eingestellt, bei Gruppe B wurden sie regelmäßig in der gewöhnlichen Weise geübt, bei Gruppe C. ließ Verf. zwischen den Waschungen längere Pausen eintreten. Hierbei ergab sich, dass bei Gruppe A 1,5%, bei B 54% und bei C 15% der Kinder an charakteristischen Gaumeneckengeschwüren (Beduad'schen Aphthen) erkrankten; auch anderweitig lokalisirte Geschwürsbildung (Gaumenbögen, harter Gaumen) fand sich vorwiegend nach Mundwaschungen, ohne diese nur ausnahmsweise, während Stomatitis ohne Geschwüre, so wie Soorentwicklung obwohl selten, doch in allen 3 Gruppen mit annähernd gleicher Häufigkeit beobachtet wurde.

Auf Grund dieses Ergebnisses hält es Verf. für zweifellos, dass die früher erwähnten Angaben Epstein's aufrecht zu halten seien und räth desshalb, jede überflüssige Manipulation, die eine Verletzung der Mundhöhlenschleimhaut ermöglicht, um so ängstlicher zu vermeiden, als die hierdurch erzeugten Geschwüre — wie sich Verf. in 2 Fällen überzeugen konnte — auch die Eingangspforte zu einer tödlichen Allgemeininfektion bilden können. **E. Schütz** (Prag).

---

16. **H. Huchard.** Le coto et la cotoïne, leur action thérapeutique contre la diarrhée.

(Bullet. génér. de thérap. 1886. August 30.)

Das Cotoïn, welches aus der Cotorinde (Familie der Laurineen) durch Äther extrahirt wird und schön krystallisirt ($C_{22}H_{18}O_6$), ist in warmem Wasser ziemlich löslich, in Alkalien mit gelber Farbe; mit koncentrirter Salpetersäure färbt es sich blutroth, durch diese Reaktion kann seine Gegenwart im Harn 7—10 Stunden nach der Einnahme nachgewiesen werden. H. wandte die Rinde nicht selbst an, weil dieselbe bei längerem Gebrauch, wie auch früher schon Burkart angegeben hatte, durch ihren Gehalt an einem scharfen Harz und ätherischen Ölen bei den Kranken Widerwillen, Magenschmerzen und Erbrechen hervorrief. Er verordnete das reine Cotoïn in folgender Form:

Cotoïn 4 g, auf 20 Oblaten vertheilt, davon täglich 2—3 Oblaten zu nehmen. — Das »Paracotoïn« ist weit weniger wirksam.

Von den physiologischen Wirkungen des Cotoïns hatten bereits frühere Autoren seine antiputride Kraft betont. Unter seinem Einfluss nehme die Indikanmenge im Harn ab. Ferner ist es durchaus nicht besonders giftig, da Meerschweinchen durch 1,5 g noch nicht getödtet werden. Beim Menschen bewirkte es zu 0,15—0,20 eine Verstärkung des Appetits. Aus Albertoni's Versuchen ergab sich, dass Cotoïn

die Darmgefäße aktiv erweitert und so die Ernährung der Darmschleimhaut begünstigt.

Die wichtigste therapeutische Wirkung des Cotoïns trat in den 21 Fällen von Diarrhöe nur 2mal nicht ein; es waren Phthisiker im letzten Stadium und sie besaßen vermuthlich Darmgeschwüre; in weiteren 6 Fällen von Diarrhöen Tuberkulöser leistete Cotoïn gute Dienste. Sehr günstig war der Erfolg bei 3 langwierigen Diarrhöen nach Erkältungen, wo der seit 3 resp. 4 Monaten bestandene chronische Katarrh durch die gewöhnlichen Mittel nicht gebessert wurde, nach 3—4tägigem Gebrauch von 3mal täglich je 20 cg aber vollständig und dauernd gehoben wurde. Auch bei katarrhalischen Diarrhöen frischeren Datums erwies sich das Cotoïn sehr wirksam, dessgl. bei Diarrhöen der Kinder. Da die Angaben anderer Autoren über die günstige Wirkung des Cotoïns damit übereinstimmen, so schließt H., dass das Cotoïn in der Therapie eine hervorragende Stelle einnehmen werde. **H. Dreser** (Straßburg i/E.).

---

17. **Charles Capdeville.** Sur l'action physiologique du piligan de de la piliganine.

(Bullet. génér. de thérap. 1886. August 30.)

Aus einer aus Brasilien stammenden Lycopodiacee, von den Einheimischen »Piligan« genannt (Licopodium saururus), war von Bardet ein Harz und ferner ein Alkaloid aufgefunden worden, welch letzterem er den Namen Piliganin beilegte. In ihrer Heimat wird das Infus der Pflanze als sehr energisches Emetocatharticum gebraucht. Das Piliganin ist ein ziemlich giftiges Alkaloid, das hauptsächlich auf das verlängerte Mark und die Vagusfunktionen einwirkt. Zunächst trat konvulsivisches Zittern auf, welches sich rasch über den ganzen Körper ausbreitete; die Reflexerregbarkeit war bis zum Lebensende beträchtlich erhöht. Im Verlauf der Vergiftung treten weiterhin Konvulsionen und heftiges Erbrechen ein. Die Verminderung und den schließlichen Stillstand der Herzkontraktionen leitet C. von einer Affektion der Vagi ab, dessgl. auch die Respirationslähmung. Die Sensibilität blieb bis kurz vor dem Tode erhalten.

C. hält danach die therapeutische Anwendung des Piligans als Emeticum mit Recht für zu gefährlich; höchstens könne man noch das alkoholische Extrakt der Pflanze, welches das Piliganharz enthält, als Purgatif benutzen. **H. Dreser** (Straßburg i/E.).

---

18. **Leo.** Über die therapeutische Anwendung des Sparteïnum sulfuricum.

(Zeitschrift für klin. Medicin Bd. XII.)

Das als Ersatzmittel für Digitalis empfohlene Sparteïnum sulf. wurde von L. in einer größeren Anzahl von Fällen erprobt. Beim gesunden Organismus trat eine Vermehrung der Urinsekretion nicht hervor, eben so wenig wurde der Puls in Frequenz, noch in seinen

sonstigen Eigenschaften beeinflusst. Auch der Blutdruck wurde durch Sparteïngebrauch nicht verändert. Bei 24 Pat., die an verschiedenartigen Herzaffektionen etc. litten, konnte ein Erfolg durch Verabreichung des Sparteïns in 9 Fällen konstatirt werden. Sichtbare resp. nachweisbare Veränderungen schwanden oder verringerten sich unter dem Sparteïngebrauch. In 7 Fällen ließen die subjektiven Beschwerden nach; in den übrigen war ein Einfluss des Medikamentes überhaupt nicht nachzuweisen.

Der günstige Erfolg in den ersterwähnten Fällen zeigte sich in einer Steigerung der Diurese, welche L. lediglich einer günstigen Beeinflussung des Nierenepithelium zuschreibt. Außerdem beobachtete L. eine Abnahme der Herzbeklemmungen, der Palpitationen, stenokardischen und asthmatischen Anfälle.

Als Indikation für Sparteïn würde nach Verf.s Beobachtungen gelten: Steigerung der Diurese, Erkrankungen des Herzmuskels im Stadium gestörter Kompensation. **Peiper** (Greifswald).

Kasuistische Mittheilungen.

19. **Ludwig Rösen.** Über Steine und Krebs der Harnblase.

Inaug.-Diss., München, 1886.

Aus dem pathologischen Institut von Bollinger veröffentlicht der Verf. zwei interessante Beobachtungen von Epithelkrebs der Blase, welcher durch Blasensteine bedingt war. In beiden Fällen handelte es sich um maulbeerförmige Oxalatsteine, in beiden war die vordere Blasenwand Sitz des Plattenepithelkrebses, welcher in dem zweiten nach vorgängiger Verwachsung mit dem Dünndarm in diesen perforirt war. Die Folge des Übertrittes von Urin in den Darm zeigte sich in unstillbaren Diarrhöen. Der dritte von dem Verf. beschriebene Fall betrifft einen 79jährigen Mann, welcher seit 19 Jahren mit Blasenstein behaftet war, ohne jedoch schwerere Symptome dieses Leidens darzubieten. Bei der Autopsie fand sich in der stark hypertrophischen aber sonst intakten Blase ein 160 g schwerer Phosphatstein von runder Gestalt mit glatter Oberfläche. Der letztere Umstand erklärt die geringen Veränderungen an der Blasenschleimhaut, gegenüber den beiden vorher beschriebenen Fällen. **F. Neelsen** (Dresden).

20. **Giuseppe Guarnieri.** Uno caso di cancro endotheliale primitivo del pericardio.

(Arch. per le scienze med. Vol. X. No. 6.)

Bei einem 40jährigen Mann, der mit den Erscheinungen hochgradiger Dyspnoe, starker Verbreiterung der Herzdämpfung und unhörbaren Herztönen in das St. Spiritohospital in Rom aufgenommen wurde, und wenige Tage nach der Aufnahme starb, ergab die Sektion hochgradige Dilatation des Herzbeutels durch hämorrhagisch-seröses Exsudat. Als Ursache der Exsudation zeigte sich eine über das ganze Pericardium viscerale ausgebreitete knötchenförmige gelblichweiße Neubildungsmasse. Das Pericardium laterale, die Pleuren und das Peritoneum waren frei, eben so die Bronchial- und Trachealdrüsen. Das Herz selbst von normaler Größe und Form. Endocardium und Herzmuskulatur frei. Der Tumor zeigte mikroskopisch den Bau eines Carcinoms mit großen, unregelmäßigen Zellen, welche zum Theil Cancroidperlen bilden. Der Verf. bezeichnet die Geschwulst wegen dieses Baues und, da sie augenscheinlich primär im Gewebe des Pericardium entstanden ist, als Endothelkrebs und weist auf die Ähnlichkeit mit den im Peritoneum und der Pleura beobachteten Formen dieser Neubildung hin. Er überzeugte sich, dass der Tumor nicht von dem Endothel der Oberfläche, sondern von dem der Pericardiallymphge-

fäße sich entwickelt hatte und zwar (wie das von Neelsen für den Endothelkrebs der Pleura schon hervorgehoben worden) gleichzeitig von mehreren Herden aus. Als passendster Name erscheint ihm in Anschluss an Bizzozero der eines multiplen Endothelioms der Lymphgefäße. **F. Neelsen** (Dresden).

21. **Jaccoud.** Grossesse et rétrécissement mitral.

(Gaz. des hôpitaux 1886. No. 117.)

Eine sehr bemerkenswerthe und durch ihren therapeutischen Erfolg in hohem Grade wichtige Beobachtung.

Ein junges Mädchen, das im 5. Monate schwanger war, kam wegen Husten und Auswurf in das Hospital; obwohl ein Augenblick an Tuberkulose gedacht wurde, zeigte sich jedoch bald, dass die Beschwerden lediglich durch Cirkulationsstörungen innerhalb der Lunge verursacht waren, die ihrerseits durch eine hochgradige Mitralinsufficienz veranlasst wurden. Sonst keinerlei Symptome oder Beschwerden, insbesondere keine Ödeme. Unter absoluter Bettruhe und geeigneter Pflege verloren sich Husten und Auswurf bald.

Nichtsdestoweniger wurde die Pat. nicht aus dem Hospitale entlassen, sondern bestimmt, in demselben bei vollkommener Ruhe und Unthätigkeit und reichlicher Ernährung ihre Entbindung abzuwarten. Offenbar ist es einzig und allein dieser Vorsorge zuzuschreiben, dass bis zur Niederkunft ihr Zustand ein vortrefflicher war; bis zum letzten Augenblicke wurde die völlige Abwesenheit jeder Spur von Ödem oder Albuminurie konstatirt.

Die Entbindung dauerte eine ganze Nacht und die Kranke war nach derselben in hohem Maße erschöpft, so dass zu Stimulantien gegriffen werden musste. Obwohl von Ödemen nicht das geringste zu bemerken war, zeigten sich jetzt, am Morgen nach der Entbindung, mit einem Male reichliche Mengen von Eiweiß im Urin. Gleichzeitig trat ziemlich heftige Dyspnoe auf, welche 2 Tage lang anhielt und eine beträchtliche Temperatursteigerung von 4 Tagen Dauer, zu der sich am 2. Tage nach der Entbindung Ödem des Gesichtes gesellte.

Bezüglich des Zustandekommens dieser Albuminurie nach der Entbindung vertritt J. die Theorie, dass durch die Anstrengung der Entbindung Stase in den Nierenvenen hervorgerufen werde; die plötzliche Entlastung durch die Austreibung des Kindes hatte dann eine beträchtliche Herabsetzung des Blutdruckes in den Nierenarterien und mit dieser eine Verlangsamung der Cirkulation in denselben zur Folge und die hierdurch bedingte Erhöhung des venösen Blutdruckes veranlasste die Albuminurie.

Vom ersten Tage der Entbindung an wurde die Kranke trotz ihrer Lamentationen und trotz ihres Widerwillens gegen das Getränk auf absolute, reichliche Milchdiät gesetzt und schon am dritten Tage zeigte sich das Vortheilhafte dieses Regimes durch eine bemerkenswerthe Abnahme des Albumens, welche stetig weiter ging, so dass die Kranke am 9. Tage nach der Entbindung nur noch geringe Mengen Eiweiß im Urin hatte und gegründete Aussicht bot, in kurzer Zeit wieder ganz hergestellt zu sein. J. schreibt den günstigen Ausgang einzig und allein der Milchdiät zu, ohne welche die Frau seiner Meinung nach unfehlbar in kürzester Frist zu Grunde gegangen wäre.

Es folgt demnach aus der Beobachtung, dass bei einer Kranken mit Mitralinsufficienz, welche schwanger wird, nicht die Schwangerschaft selbst Gefahren mit sich bringt, falls man nur die Kranke in vollkommener Ruhe und Unthätigkeit halten und unter günstige hygienische Bedingungen bringen kann und falls der Organismus bis dahin die Herzfehler gut ertragen hat, sondern dass die Gefahren sich erst mit der Periode der Entbindung einstellen wegen der plötzlichen Veränderungen, welche diese im Organismus hervorruft. **Mendelsohn** (Berlin).

22. **A. Joffroy.** De la paralysie ourlienne.

(Progrès méd. 1886. No. 47.)

Ein Fall, der den Beweis zu erbringen scheint, dass nach einer einfachen Parotitis dieselben schweren Lähmungserscheinungen sich entwickeln können, wie nach Diphtherie, Typhus etc.

Ein $4^1/_2$jähriges Kind wird, an allen Extremitäten gelähmt, in das Krankenhaus gebracht, mit den von zwei Ärzten gestellten Diagnosen: Malum Pottii und subakute Myelitis. Der Befund war: Untere Extremitäten paralytisch, obere paretisch, keine Muskelstarre, Sehnenreflexe verschwunden, faradische und galvanische Erregbarkeit aufgehoben. Muskelsensibilität gesteigert (Druck auf einzelne Muskelbündel empfindlich), Hautsensibilität im Gegensatz hierzu herabgesetzt, eben so Hautreflexe. Außer leichter Albuminurie sonst keine Erscheinungen anderer Organe. Die Anamnese ergab, dass die Kranke eine Parotitis von 6tägiger Dauer gehabt hatte. 8 Tage darauf traten lancinirende Schmerzen in den Armen auf, innerhalb der nächsten Tage entwickelte sich Parästhesie und 21 Tage nach Beginn des Grundleidens erfolgte die Erscheinung der oben erwähnten Paralysen. Die Kranke wurde geheilt. **Leubuscher** (Jena).

23. **Roswell Park.** Cystic degeneration of the kidney.

(Med. Press of Western New York Bd. I. No. 10. 1886. August.)

Der Verf. berichtet über eine mit Erfolg von ihm ausgeführte Nephrektomie bei einem 23 Monate alten Knaben, bei welchem sich ohne wesentliche Störung der Gesundheit ein kindskopfgroßer runder Tumor an der Stelle der rechten Niere entwickelt hatte. Eine Probepunktion entleerte aus demselben 15 ccm bräunlicher Flüssigkeit, welche reichlich Paralbumin enthielt, aber sonst keine charakteristischen Befunde gab. Da die Geschwulst sich zwar langsam aber andauernd vergrößerte, wurde dieselbe durch Laparotomie entfernt. Es zeigte sich, dass eine kongenitale Cystenniere vorlag. Da nach der Operation keine Störungen in der Urinentleerung zu bemerken waren, nimmt der Verf. an, dass das cystisch entartete Organ schon lange nicht mehr funktionirt habe, sondern durch vikariirende Vergrößerung der anderen, gesunden Niere ersetzt worden sei. Das Kind genas völlig. **F. Neelsen** (Dresden).

24. **J. Valette.** Un cas du rhumatisme cérébral.

(Gaz. des hôpitaux 1886. No. 117.)

Eine Beobachtung, welche in doppelter Hinsicht von Interesse ist, da sie einmal einen geheilten Fall von Cerebralrheumatismus mittheilt, zweitens aber geeignet ist, vor der unbedingten Anwendung der medikamentösen Antipyrese in allen Fällen von akuten infektiösen, mit hohem Fieber einhergehenden Affektionen zu warnen.

Ein 43jähriger Mann, der schon häufig Gelenkrheumatismus bestanden hatte und dessen Herz intakt war, wurde von einer neuen, besonders schweren Attacke befallen, die jedoch in den ersten Tagen unter Salicylsäurebehandlung recht gut verlief und unter baldigem Nachlass der Schmerzen schnell vorübergehen zu wollen schien. Dagegen stellte sich am Ende der ersten Woche Ohrensausen, Kopfschmerz, und Schlaflosigkeit ein, Symptome, die auf die Salicylsäure bezogen wurden und deren Aussetzen und Ersatz durch Chinin und Bromkali zur Folge hatten. Bald stieg das Fieber mehr und mehr an und es stellten sich Delirien ein, die an Heftigkeit stetig zunahmen, eben so wie das Fieber, das bis auf 41° stieg. Die bis dahin reichliche Schweißsekretion war völlig unterdrückt. Am Herzen nichts. Als Eisblase, Blutegel, Chloralklystiere ohne Erfolg blieben, entschloss sich V. dazu, Antipyrin anzuwenden; durch 3stündliche Gaben von je 1 g gelang es innerhalb eines Tages die Temperatur von 41° auf 37,6°, den Puls von 108 auf 96 herabzudrücken.

Nichtsdestoweniger ging es dem Pat., trotz dieser normalen Temperatur schlechter und schlechter. Die Delirien nahmen während der folgenden zwei Tage, in welchen durch fortgesetzte Verabfolgung von Antipyrin die Temperatur ununterbrochen auf der Norm gehalten wurde, an Intensität noch zu, und zwangen schließlich zur Anwendung des letzten Mittels, eines kalten Bades von 20°, in welchem der Kranke mit aller Gewalt eine Viertelstunde lang gehalten wurde. Die Temperatur nach dem Bade war 36,1°, am Abend schlief der Kranke zum ersten Male wieder ein und schlief mit einer Temperatur, die schnell wieder auf 39° angestiegen war, die ganze Nacht hindurch. Die Temperatur blieb noch einige Tage in gleicher

Höhe, ohne aufs Neue künstlich herabgedrückt zu werden; der Kranke blieb trotz des Fiebers frei von Delirien und genas vollständig.

Mendelsohn (Berlin).

25. **Homèn.** Fait pour servir à l'histoire des localisations fonctionnelles du cerveau.

(Arch. de Neurol. 1886. September.)

Ein junger Mediciner erkrankte unmittelbar nach Überstehen einer Seekrankheit mit sehr angestrengten Brechbewegungen an Kopfweh, leichten Sprachstörungen vom Charakter der motorischen Aphasie und einer eigenthümlichen Motilitätsstörung in der rechten Hand, bestehend in unwillkürlichen stoßartigen Bewegungen der Finger, welche sich einstellten, sobald er die Feder oder einen anderen Gegenstand festhalten wollte und welche das Schreiben sehr erschwerten. Die motorische Kraft der rechten Hand war gegenüber der linken etwas herabgesetzt, die Sensibilität intakt. Intellektuelle Störungen, bestehend in leichter Ermüdung beim Arbeiten und erhöhter Reizbarkeit, fielen dem Kranken selbst und seiner Umgebung auf: sie gingen erst nach einigen Monaten ganz zurück. Die Sprachstörung war noch nach Jahr und Tag andeutungsweise vorhanden. $2^1/_2$ Jahre nach dem Insult machte der junge Mann sein Doktorexamen; damals stellten sich bisweilen noch leichte Stöße in der rechten Hand ein.

Es liegt nahe, zur Erklärung dieser Erscheinungen Cirkulationsstörungen im Gebiet der linken Art. fossae Sylvii anzunehmen, möglicherweise verursacht durch forcirte Brechbewegungen. **Tuczek** (Marburg).

26. **Seguin.** A clinical study of lateral hemianopsia.

(Journ. of nerv. and ment. disease 1886. No. 8.)

Gedrängte klinische Schilderung von 9 Fällen von homonymer bilateraler Hemianopsie mit pathologisch-anatomischer Wahrscheinlichkeitsdiagnose. Dieselben lassen sich in zwei Gruppen ordnen: in der ersten (3 Fälle) ist die Hemianopsie kombinirt mit Hemiparese, Hemianästhesie, Hemiataxie und Hemichorea (tremorathetoseartige Bewegungen); hier hat die Läsion vermuthlich ihren Sitz im lateralen Abschnitt des Sehhügels, umfasst den hinteren Schenkel der inneren Kapsel, inkl. carrefour sensitif und Gratiolet'sches Sehbündel; in 2 Fällen bestand gleichzeitig Wortblindheit und vorübergehende Aphasie. In der zweiten Gruppe (die übrigen 6 Fälle) ist die Hemianopsie einziges oder wenigstens allein im Vordergrund stehendes Symptom einer Gehirnkrankheit mit wahrscheinlicher Lokalisation in der Rinde des Cuneus oder der Sehstrahlung in der Marksubstanz des Occipitallappens.

Unter den Nebensymptomen figurirt in 2 Fällen progressive Schwäche in den Unterextremitäten; ein Fall ist ausgezeichnet durch vorübergehendes Auftreten von Gesichtshallucinationen in den eben erblindeten Gesichtsfeldhälften, welche Verf. auf Reizung des optischen Rindengebietes bezieht. Sehr bemerkenswerth ist, dass in allen Fällen das centrale Sehen erhalten war, die vertikale Trennungslinie der Gesichtsfeldhälften also nie durch den Fixationspunkt ging.

Anatomisch lag höchst wahrscheinlich Erweichung durch Arteriitis obliterans syphilitica in 1 Fall, durch Art. oblit. senilis in 2 Fällen vor, blutige Apoplexie in 3, Tumor im Occipitallappen in 2., Embolie in dem Ram. occipitalis der Art. cerebri post. in 1 Fall. **Tuczek** (Marburg).

27. **Ed. Krauss.** Über einen mit Gelenkerkrankung und Stimmbandlähmung einhergehenden Fall von Tabes dorsalis.

(Berliner klin. Wochenschrift 1886. No. 43. p. 744.)

In dem genau geschilderten Falle handelt es sich um einen im 31. Lebensjahre an neuralgiformen Schmerzen und Blasenstörungen erkrankten Mann, dessen Vorleben Lues und Überstehen vieler Strapazen aufwies. 7 Jahre später schmerzhafte Erkrankung des rechten Kniegelenks, die sich als Arthritis deformans manifestirte. Amputatio femoris. Schon in den nächsten Monaten danach zunächst im Stumpf, alsbald auch im anderen Bein, am Rumpf und in den Armen Auftreten

von paroxysmenweise mit heftigen Schmerzen einhergehenden Zuckungen. Gleichzeitige Sensibilitätsstörungen, beträchtliche Ataxie. Fehlen des Patellarreflexes, sehr träge Pupillenreaktion auf Licht. Dazu kommen Larynxsymptome in Form inspiratorischer Dyspnoeerscheinung (Lähmung beider Mm. crico-arytaenoidei post.). Exitus letalis unter Zunahme der Dyspnoeanfälle. Anatomische Untersuchung ergiebt neben einer exquisiten grauen Degeneration der Hinterstränge eine geringe Degeneration beider Ischiadici, eine beträchtliche des Nerv. peron. superf. sin., des einen Vagus und beider Nervi laryng. recurr., während der Nerv. laryng. sup. intern. vollkommen normal ist. In der Besprechung des Falles kommt K. zu dem Schluss, dass eine zuverlässige anatomische Grundlage für die spinalen Artropathien noch fehlt. Dass aber das Zusammentreffen von Gelenkleiden und Tabes kein zufälliges, sondern ein ursächlich bedingtes sei, dafür spreche neben anderen Umständen, das schon mehrfach und im vorliegenden Falle wieder konstatirte Zusammentreffen der Larynxkrisen mit Artropathien. **Martius** (Berlin).

28. **Ladame.** Beitrag zum Studium der atrophischen progressiven Myopathie (Erb's juveniler Form der progressiven Muskelatrophie: Type facio-scapulo-huméral von Landouzy-Déjerine).

(Revue de méd. 1886. No. 10. p. 817.)

Nach einer recht übersichtlichen und klaren Schilderung der Entwicklung, die die Lehre von der Unterscheidung zwischen den myelopathischen und den myopathischen Formen der progressiven Muskelatrophie genommen hat, schildert der Verf., der sich ganz auf den von Erb einerseits, von Landouzy und Déjerine andererseits geschaffenen Boden stellt, einen Fall von Erb's juveniler Form der progressiven Muskelatrophie, bei dem er ein besonderes Gewicht auf die Mitbetheiligung der Gesichtsmuskeln legt, die nach Landouzy und Déjerine besonders charakteristisch ist, aber sehr leicht übersehen wird. Im Übrigen bot die Krankheit durchaus das bekannte typische Bild. Beginn (resp. Erkennung der Krankheit) im 13. Lebensjahre an den Muskeln der rechten Schulter. Ein Jahr später ergriff die Atrophie außer der rechten Schulter und dem rechten Arm die Muskeln der Hüfte derselben Seite und breitete sich nach links aus. Die Atrophie der Gesichtsmuskeln blieb zunächst vollkommen unbemerkt, muss aber nach der Erzählung der Verwandten von dem unvollkommenen Augenschluss während des Schlafes und von dem eigenthümlichen Lachen des Pat. der Muskelatrophie der Glieder und des Rumpfes vorausgegangen sein. Der Typus »facio-scapulo-humeralis« wurde aber erst später in Folge einer Specialuntersuchung durch den Verf. entdeckt. Vollkommene Integrität der Muskeln der Zunge, des Pharynx und des Larynx, so wie der Kaumuskulatur. Vollkommene Integrität ferner der Augenmuskeln, des Levator palpebrae, des Zwerchfells, der Intercostalmuskeln. Keine eigentliche Lähmung der atrophischen Muskeln; die Bewegungsfähigkeit derselben ist lediglich entsprechend dem Grade der Atrophie herabgesetzt. Keine Muskelhypertrophien; keine fibrillären Zuckungen. Verminderung der faradischen und galvanischen Erregbarkeit entsprechend dem Grade der Atrophie. Keine Entartungsreaktion. Aufhebung der Sehnenreflexe. Erhaltung der Hautreflexe. Intaktheit der Sphincteren. Niemals Sensibilitätsstörungen, niemals Muskelschmerzen. Langsames Fortschreiten der Krankheit. Nach einer drastischen Schilderung des in solchen Fällen so häufig geübten planlosen Herumelektrisirens empfiehlt der Verf. neben allgemein roborirendem Regime die systematische galvano-Faradisation nach de Watteville, die in seinem Falle schon Besserung gebracht habe. **Martius** (Berlin).

29. **H. Hochhaus.** Traumatischer Tic convulsif im Gebiete des Nervus radialis.

(Deutsche med. Wochenschrift 1886. No. 47.)

Verf. beschreibt einen Fall, wo ein 9jähriger Knabe in regelmäßigen Intervallen Zuckungen des rechten M. triceps und supinator longus zeigte, welche bald gleichzeitig, bald alternirend auftraten. Jeder Muskel zuckte 40—50mal in der Minute, die Zuckungen waren von der Art der Schließungszuckung eines mäßig starken

konstanten Stromes. Unter der landläufigen Therapie, Entfernung aus den häuslichen Verhältnissen, Galvanisation, Kal. brom., trat Heilung ein. Bei der Erklärung der Ursache des vorliegenden Falles schließt sich H. den Deduktionen Guinons an und supponirt eine Überreizung des N. radialis beim Turnen. »Die specielle Ursache der eigenthümlichen Lokalisation muss nach dem gegenwärtigen Stande unserer Kenntnisse im Dunkel bleiben.« **J. Wolff** (Breslau).

30. **Pitres et Vaillard.** Altérations des nerfs périphériques dans le rhumatisme articulaire chronique.

(Compt. rend. hebd. des séanc. de la soc. de biol. 1886. No. 23.)

Verf. haben in 2 typischen und sehr weit vorgeschrittenen Fällen von Arthritis deformans, in denen es zu Ankylose der Gelenke und ausgesprochenen trophischen Störungen der Haut und der Nägel im jahrzehntelangen Verlauf der Krankheit gekommen war, die Nerven der Extremitäten untersucht. Im ersten Falle scheint nur ein Theil der Nerven der Beine untersucht worden zu sein; dieser fand sich im Zustande hochgradigster Atrophie (Waller'scher Degeneration). Im zweiten, leichteren Falle wurden verschiedene Nerven der beiden Unterextremitäten (Plantares, Musculo-cutanei, Tibial. ant., Saphen. intern.) hochgradig degenerirt gefunden, andere (Peronaeus, Tibial. post.) waren in geringerem Grade afficirt. Das Nervennetz des Kniegelenkes und der Stamm des Ischiadicus zeigten sich fast unverändert. Die Nerven der oberen Extremitäten waren theils gar nicht, theils nur wenig afficirt. — Über die Stellung dieser neuritischen Affektion in der Pathogenie und dem Krankheitsbilde der Arthritis enthalten sich die Verf. vorläufig des Urtheils. **G. Kempner** (Berlin).

31. **Ashby.** A case of tubercular tumour of the optic thalamus, with post-hemiplegic choreiform movements.

(Med. chronicle 1886. November.)

Ein 5jähriger Knabe wurde plötzlich von linksseitiger Hemiparese (ohne Betheiligung des Facialis) befallen, welche von choreiformen Bewegungen in dem gelähmten Arm gefolgt war, die besonders in den Extensoren und Pronatoren ausgeprägt waren und bei intendirten Bewegungen sich bedeutend steigerten. Tod $^1/_4$ Jahr später an Meningitis tuberculosa. Großer verkäster Tuberkel im rechten Sehhügel dicht an der Grenze (nach der Abbildung diese noch etwas überschreitend) des vorderen Drittels vom hinteren Schenkel der inneren Kapsel.

Tuczek (Marburg).

32. **A. v. Luzenberger.** Über einen Fall von Dyschromatopsie bei einem hysterischen Manne.

(Wiener med. Blätter IX. Jahrgang. No. 37.)

Ein reizbarer junger Mann, Gärtnergehilfe, erkrankt an schwerer Hysterie. Schon ein halbes Jahr vor den charakteristischen Anfällen traten ganz isolirt quantitative Störungen des Farbensinnes auf, derart, dass der Mann bei Gaslicht die hochrothe Farbe mit rosarother verwechselte. Zur Zeit der ausgesprochenen Hysterie ergiebt die Untersuchung eine Einschränkung des Gesichtsfeldes auf beiden Augen, ganz besonders für die grüne Farbe. Der übrige objektive Befund, zumal rücksichtlich der Sensibilität, des Augenhintergrundes etc. weicht nicht von der Norm ab.

L. verwerthet den Fall, um darzuthun, wie das Auftreten einer Gesichtsfeldeinschränkung bei einem reizbaren Individuum das einzige prämonitorische Symptom einer schweren Neurose sein kann und wie dasselbe durch die charakteristische Form und Anordnung der Farbenempfindlichkeit der Netzhaut zur Diagnostik ausgenützt werden könnte. **G. Sticker** (Köln).

33. **Pari.** Corea guarita con la ginnastica durante alcune sedute d'ipnotizzazione.

(Sperimentale 1886. Juli.)

Ein 12jähriges Mädchen aus stark neuropathisch belasteter Familie litt seit 4 Jahren an Chorea, an welcher es während der durch Diphtherie und Abscesse

verzögerten Rekonvalescenz von einem schweren Scharlach erkrankt war. Es bestanden damals leichte Seh- und Hörstörungen, auch waren anästhetische Plaques eine Zeit lang nachweisbar gewesen; die Intelligenz zeigte bis auf erhöhte Gemüthsreizbarkeit keine Störung. Heilung wurde erzielt durch methodische Suggestion geordneter Bewegungen in künstlich hervorgerufener Hypnose nach 20 Sitzungen.

Tuczek (Marburg).

34. **Ramey.** Rétrécissement spasmodique du canal de l'urèthre, traité sans succès par l'urethrotomie interne et guéri par la suggestion hypnotique.

(Compt. rend. hebd. des séanc. de la soc. de biol. 1886. No. 26.)

Ein 23jähriger Soldat, der von einem gesunden Vater und einer an Krampfanfällen leidenden Mutter stammt und dessen Anamnese sonst nichts Bemerkenswerthes enthält, leidet seit 5 Jahren an Unregelmäßigkeiten der Urinentleerung. Bald ist die Entleerung schmerzhaft, bald abnorm häufig, bald besteht totale Harnverhaltung; der Strahl ist meist fadendünn. Nach Perioden normalen Verhaltens treten die Störungen immer wieder auf. Im Jahre 1885 wird nach 48stündiger Retention die Urethrotomia interna gemacht; 2 Monate später sind die Beschwerden wieder da. Pat. tritt jetzt (März 1886) in das Hospital St. Martin und hier geräth man, da jede Ursache für eine organische Striktur fehlt (weder Trauma noch Gonorrhoe war jemals vorhanden), und da man jetzt mit den stärksten Bougies mühelos eingehen kann, auf den Gedanken, dass es sich um eine krampfhafte Striktur auf nervöser Grundlage handeln dürfte. Eine genauere Untersuchung lieferte die wichtigsten Stützen für diese Annahme. Es zeigte sich, dass in der ganzen linken Körperhälfte die Schmerzempfindlichkeit und das Temperaturgefühl vollkommen fehlte, während die taktile Sensibilität, der Muskelsinn und die Motilität vollkommen erhalten war, Gehör, Geruch, Geschmack sind linkerseits abgestumpft, das Gesichtsfeld ist linkerseits eingeengt; auf dieser Seite wird violett nicht gesehen. Der Pharynxreflex ist aufgehoben, das Kniephänomen fehlt linkerseits, ist rechts vorhanden. Hysterogene Zonen sind nicht nachweisbar. Jetzt erschien die Diagnose einer spastischen Striktur auf hysterischer Basis gesichert. Es wurde nun beschlossen, die Heilung des Pat. auf hypnotischem Wege zu versuchen. Es gelang von vorn herein sehr bald den Pat. durch einen monotonen Reiz optischer oder akustischer Natur zu hypnotisiren, später gelang es einfach durch Suggestion, d. h. Verf. forderte ihn in befehlendem Tone auf, sofort einzuschlafen, — und er schlief ein. In der Hypnose zeigte er nun alle die bekannten klassischen Erscheinungen; interessant ist, dass in diesem Zustande durch Gold oder den Magneten die Erscheinung des Transfert hervorgerufen wurde, was im wachen Zustande nicht gelang. In der 2. Sitzung erfolgte der therapeutische Koup. Während der Pat. hypnotisirt war, sagte ihm Verf. »mit lauter Stimme und in autoritativem Tone«: »Ihre Schmerzen und Urinbeschwerden sind jetzt verschwunden; von heute ab sind Sie vollständig und für immer geheilt; morgen um 9 Uhr werden Sie zu mir kommen und vor meinen Augen mit normalem Strahl uriniren.« Am anderen Tage um 9 Uhr trat der Kranke auf dem Zimmer des Arztes an und entleerte in normalem Strahl 150 ccm Urin. Seitdem ist er von seinen Beschwerden geheilt und hat noch jüngst in einem Briefe an den Verf. es ausgesprochen, wie glücklich er ist, von allen seinen Beschwerden befreit zu sein. Vorstehende Note ist in der Soc. de biol. von Charles Richet vorgelegt worden.

G. Kempner (Berlin).

35. **Lewin** (Belgard). Die Kussmaul'sche Magenausspülung bei Peritonitis.

(Berliner klin. Wochenschrift 1886. No. 44.)

In zwei Fällen von akuter Peritonitis mit starkem Meteorismus war die Magenausspülung von bestem Erfolge begleitet. Opiumdosen, die vor der Ausspülung völlig wirkungslos waren, thaten nach derselben ihre Schuldigkeit, da der Schmerz und das quälende Aufstoßen seltener wurden und Schlaf erfolgte. In dem ersten

Falle war die Peritonitis nach der Herniotomie entstanden, die Magenausspülungen wurden 3mal täglich vorgenommen. Im zweiten Falle handelte es sich um Peritonitis unter gleichen Verhältnissen entstanden und führten hier tägliche Ausspülungen des Magens zum Ziele. **Seifert** (Würzburg).

36. **Alois Bloch** (Wien). Zur Behandlung der Phosphaturie.

(Centralblatt für die ges. Therapie 1886. Oktober.)

Verf. empfiehlt die Milchsäure innerlich gegen Phosphaturie. Er sah in einem Falle, in dem angeblich Phosphorsäure, Salzsäure, Natr. benzoic. und Ol. Terebinth. (es bestand zugleich leichter Katarrh der Harnwege) gegeben worden, rasche Besserung dadurch eintreten. Gegeben wurde nach Cantani's Recept

Acid. lactic. 3,0
Aq. fontan. 200,0
Aq. Menth. 50,0

2stündlich 2—3 Esslöffel mit 1/2 Glas Sodawasser verdünnt zu nehmen.

A. Freudenberg (Berlin).

37. **Raphael Blanchard.** Nouvelle observation de strongle géant chez l'homme.

(Compt. rend. hebd. des séanc. de la soc. de biol. 1886. No. 28.)

Bei der großen Seltenheit sicher konstatirter Fälle von Strongylus gigas beim Menschen ist es als zweifelhaft hingestellt worden, ob der Wurm überhaupt einen Platz unter den Parasiten des Menschen verdiene. Dem gegenüber macht B. darauf aufmerksam, dass im anatomischen Museum zu Bukarest sich ein von ihm untersuchtes weibliches Exemplar von Strongylus befinde, das 1879 bei der Sektion eines Mannes in der Blase desselben gefunden wurde. Von der Krankengeschichte des Individuums war leider nichts mehr zu ermitteln. **G. Kempner** (Berlin).

38. **O. Malm** (S. Odalen). Bidrag til tonsillechankerens historie.

(Norsk Mag. for Lägevid. 1886. No. 10.)

Verf. theilt 2 Fälle von Tonsillenschanker aus eigener Praxis mit, so wie drei weitere, die von einem Kollegen (Juell) beobachtet worden.

In beiden eigenen Fällen konnte die Diagnose erst nach dem Auftreten der sekundären Erscheinungen gestellt werden. Im ersten Falle war der Infektionsmodus unbekannt, im zweiten bestanden Anhaltspunkte dafür, dass die betreffende Pat. durch Benutzung inficirter Ess- und Trinkgeschirre angesteckt worden.

Wass die 3 Juell'schen Fälle betrifft, so war in dem ersten die gemeinsame Benutzung derselben Tabakspfeife mit einem luetischen Kameraden die wahrscheinliche Ursache der Infektion. Im zweiten Fall war die Gelegenheit zur extragenitalen Infektion dadurch gegeben, dass die Braut des Betroffenen syphilitisch war. Der dritte Fall betraf die Schwester des zweiten Pat.

Verf. betont, dass die Mandeln ihres Baues wie auch ihrer Lage wegen einen bequemen Ablagerungsplatz für Infektionsstoffe, die in die Mundhöhle gelangen, bilden. Jedenfalls sei der Tonsillenschanker weit häufiger als bisher angenommen, und beruft er sich dieserhalb auch auf Böck's Erfahrungen, der von allen extragenitalen Schankern den der Tonsillen für den häufigsten erklärt. Dabei gehe auch aus den mitgetheilten Fällen hervor, dass das Aussehen der inficirten Tonsillen so verschieden sei, dass daraus allein die Diagnose nur sehr schwierig zu stellen. Erschwert wird dieselbe noch durch die meist schleichende, langsame Entwicklung der Primäraffektion. Am meisten Gewicht ist noch auf die Induration der Tonsille, so wie auf die große, einseitige, harte, meist unempfindliche Drüsengeschwulst unter dem Angulus mandibulae zu legen. **Dehn** (Hamburg).

Originalmittheilungen, Monographieen und Separatabdrücke wolle man an den Redakteur *Prof. A. Fraenkel* in Berlin (W. Wilhelmstraße 57/58), oder an die Verlagshandlung *Breitkopf & Härtel*, einsenden.

Druck und Verlag von Breitkopf & Härtel in Leipzig.

Centralblatt
für
KLINISCHE MEDICIN

herausgegeben von

Binz, Bonn, **Gerhardt**, Berlin, **Leube**, Würzburg, **Leyden**, Berlin, **Liebermeister**, Tübingen, **Nothnagel**, Wien, **Rühle**, Bonn,

redigirt von

A. Fraenkel,
Berlin.

Achter Jahrgang.

Wöchentlich eine Nummer. Preis des Jahrgangs 20 Mark, bei halbjähriger Pränumeration. Zu beziehen durch alle Buchhandlungen.

No. 14. **Sonnabend, den 2. April.** **1887.**

Über Salol.

Von
Dr. med. **Otto Seifert**,
Privatdocent in Würzburg.

In einer vor kurzer Zeit erschienenen Publikation bespricht Georgi[1] die Anwendung des Salols bei verschiedenartigen Erkrankungen, es soll einerseits eine desinficirende Wirkung auf der äußeren Haut und auf den Schleimhäuten, andererseits eine antipyretische Wirkung bei innerem Gebrauche durch den Phenoläther erzielt werden.

Ganz besonders scheint Salol geeignet zum Ersatz von oder zum

[1] Cf. das weiter unten folgende Referat der Mittheilung Georgi's.

Wechsel mit Natron salicylicum und Antipyrin bei akutem Gelenkrheumatismus nach den Erfahrungen von Sahli, Herrlich, Bielschowsky, Rosenberg, Georgi und ist für solche Erkrankungen offenbar als eine sehr brauchbare Bereicherung unseres Arzneischatzes anzusehen.

Auch die Verwendung des Salol in Lösung für Spülwässer resp. Gargarismen erscheint nach der Erfahrung Georgi's (s. d. Referat) sehr empfehlenswerth und kann ich nach dieser Richtung hin die Angaben Georgi's bestätigen. Ich habe in den letzten 3 Wochen das Salol als Mund- und Gurgelwasser in einer Reihe von Fällen mit sehr gutem Erfolge angewandt und zwar vorwiegend bei Ulcerationsprocessen verschiedener Natur im Munde: 1mal bei einer Pat., bei welcher Ulcerationen der Zunge in Folge Einklemmung zwischen die Zähne während eines epileptischen Anfalles bei anderweitiger Medikation wenig Tendenz zur Heilung zeigten, aber unter Salolgebrauch rasch heilten, 1mal bei Stomatitis catarrhalis mit schlecht heilenden Ulcerationen der Zunge, 1mal bei kleinen Ulcerationen des harten Gaumens nach Varicellen, dann bei 2 Fällen, bei denen mehrere galvanokaustische Ätzungen von Granulationen im Pharynx vorgenommen waren, bei 2 Fällen von Angina catarrhalis mit starkem Foetor ex ore und bei 1 Fall von chronischer Diphtheritis tonsillarum et faucium. In all diesen Fällen wurde das Mittel sehr gut vertragen, die Krankheitsprocesse verliefen weit rascher als unter vorherigen Medikationen mit Kali chloricum oder Salicylwasser und ganz besonders zeigte sich dieser Effekt bei dem letztgenannten Fall, bei dem mir nach 3wöchentlicher anderweitiger Behandlung schon die Geduld ausgehen wollte. Es war ganz merkwürdig, wie rasch sich nach 3tägigem Gebrauche des Salolgurgelwassers die derben festen Membranen ablösten, ohne sich wieder zu erneuern, wie dies vorher immer wieder der Fall gewesen war.

Ich verschrieb eine spirituöse Lösung von 6,0 Salol auf 100,0 Spiritus und ließ davon einen Kaffeelöffel voll auf ein Glas warmen Wassers geben, mit dieser Lösung musste dann fleißig gespült resp. gegurgelt werden. Nur ein Pat. klagte über Auftreten von Zahnschmerzen bei dem Gebrauch des Mundwassers.

Weniger zufrieden konnte ich sein bei der Anwendung des Salol in Pulverform. Ich beschäftige mich schon seit längerer Zeit mit dem Aufsuchen einer möglichst einfachen, billigen und zweckmäßigen Behandlungsweise der Rhinitis atrophicans foetida, der Nachbehandlung der Operationen in der Nase und der Behandlung der tuberkulösen Kehlkopfgeschwüre, die man dem Pat. theilweise selbst überlassen kann. Es muss diese mit einem Mittel geleistet werden können, das billig, antiseptisch wirkt und in gleichmäßiger, fester Schicht sich auf die Schleimhaut resp. Ulcerationsfläche auflagert und dabei wenig reizt.

In dem Jodol hatte ich ein Mittel gefunden, welches meinen Anforderungen nahezu genügt und habe ich meine Erfahrungen

hierüber in der Münchener med. Wochenschrift 1886 No. 4 in aller Kürze dargelegt, das Jodol hat aber den großen Nachtheil, dass es zu theuer ist. Ich suche daher immer noch nach anderen antiseptischen, die Schleimhaut nicht reizenden Mitteln, welche den gleichen Zweck eben so gut oder noch besser erfüllen sollen. Die Borsäure gehört ja zu den Mitteln, welche bei den in Rede stehenden Affektionen vielfach empfohlen und von mir auch oft angewandt wurde, allein sie hat den Nachtheil, dass sie bei manchen Individuen stark reizt und sich nicht in so gleichmäßiger Schicht und fest der Schleimhaut anlegt, wie das Jodol, dessen großer Vortheil nach den Erfahrungen von Lublinski und mir darin liegt, dass es sich gut und vor Allem fest der feuchten Schleimhautfläche anlegt und somit eine länger dauernde Wirkung entfaltet. Hatte ich aus den angegebenen Gründen die Borsäure aufgegeben, so ging mir das eben so mit dem Antifebrin und mit dem Salol.

Meine Versuche mit dem Antifebrin zu gedachten Zwecken machte ich auf die Empfehlung von Krieger hin (s. d. Centralblatt 1886 No. 44), doch musste ich dieselben nach kürzester Zeit wieder aufgeben, da es sowohl in Verbindung mit gleichen Theilen Amylum als pure in fein verriebenem Zustande auf Nasen- und Kehlkopfschleimhaut stark irritirend wirkte und sich nicht gut auf die Schleimhautfläche auflagerte.

Auf die Empfehlung Georgi's hin, der bei einem Fall von Ozaena guten Erfolg hatte und vermuthet, dass sich tuberkulöse Ulcerationen des Larynx mit Salol auf dem Wege der Insufflation behandeln lassen, versuchte ich Salol bei Rhinitis atrophicans foetida, zur Nachbehandlung von Operationen in der Nase und zur Behandlung der tuberkulösen Ulcerationen des Larynx. Leider kann ich nicht viel Günstiges berichten. Es entspricht zwar das Mittel sowohl in Verbindung mit Amylum als mit Talcum dreien meiner oben genannten Anforderungen, es ist billig, wirkt antiseptisch und reizt die Schleimhaut fast gar nicht, jedenfalls nicht mehr als Jodol, allein es haftet nicht auf der Schleimhautfläche. Ich habe bei 2 Fällen von Rhinitis atrophicans foetida sorgfältig Salolmischungen eingeblasen, dann auch bei 3 Fällen von galvanokaustischen Operationen in der Nase, bei 2 Fällen von tuberkulösen Ulcerationen des Larynx und immer wieder gefunden, dass die Wirkung des Mittels ungenügend ist, da es zu wenig haften bleibt. Einer meiner Pat. mit Larynxphthise gab mir gleich das erste Mal ohne gefragt zu sein an: »das ist ein anderes Pulver (als das früher regelmäßig gebrauchte Jodol), das liegt im Kehlkopf wie ein Batzen« und war auch nur dann zufrieden, wenn ich ihm wieder Jodol eingeblasen hatte. Dass ich mich mit dieser Angabe nicht begnügte sondern mich selbst überzeugte, dass das Salol auf einem Klumpen im Larynx lag, und rasch wieder bei dem nächsten Exspirationsstrom herausbefördert wurde, während kurz nachher eingeblasenes Jodol in gleichmäßig schöner Schicht, wie ich das früher hervorgehoben habe, liegen blieb,

ist wohl selbstverständlich. Ganz die gleichen Kontrollbeobachtungen konnte ich in der Nase machen.

Wenn auch die Anzahl der Fälle, in welchen ich Salol in Pulverform auf Nasen und Kehlkopfschleimhaut anwandte, nicht groß ist, so genügen für mich doch die vielen an diesen wenigen Pat. genau angestellten Kontrollversuche, um dem Salol einen Werth für die Behandlung der genannten Erkrankungen abzusprechen, dagegen kann ich in Übereinstimmung mit Georgi die emulsionartigen Verdünnungen der koncentrirten spirituösen Salollösung zu Mund- und Gurgelwässern bestens empfehlen.

(Aus dem Laboratorium des Herrn Prof. E. Ludwig.)

1. **M. Abeles.** Über Sekretion aus der überlebenden durchbluteten Niere[1].

(Sitzungsber. der k. k. Akad. der Wiss. zu Wien 1883. Bd. LXXXVII. Abth. III.)

2. **Immanuel Munk.** Zur Lehre von den sekretorischen und synthetischen Processen in der Niere, so wie zur Theorie der Wirkung der Diuretica.

(Virchow's Archiv Bd. CVII. p. 291.)

Die Versuche von Bunge u. Schmiedeberg und Schröder, welche gelehrt hatten, dass drüsige Organe beim Durchleiten von Blut bis zu einem gewissen Grade funktionsfähig erhalten werden können, veranlassten A., Durchblutungen an der überlebenden Niere von Hunden anzustellen mit Rücksicht auf die Frage, ob die durchblutete überlebende Niere überhaupt fähig sei, Harn oder ein dem Harn ähnliches Sekret zu liefern und unter welchen Bedingungen eine solche Sekretion erfolge. Gerade von solchen Versuchen an der isolirten Niere erwartete A. Aufklärung darüber, ob die Sekretion der Niere, wie C. Ludwig annimmt, ein auf physikalischen Bedingungen beruhender Filtrationsprocess oder nach der Ansicht von Heidenhain die Äußerung der Lebensthätigkeit von Zellen ist.

A. leitete durch die Niere Blut, welches im Verhältnis von 2 : 1 mit 0,6%iger ClNa-Lösung unter Zusatz von $^1/_{20000}$ NaOH verdünnt war, bei einem Drucke von Anfangs 120—140 mm Hg, später 160 bis 180 mm. 5—10 Minuten nach dem Beginn der Durchblutung rückte, wenn überhaupt eine Sekretion zu Stande kam, die Flüssigkeitssäule in der in den Ureter eingebundenen Kanüle allmählich vor. Es geschah dies mit sehr verschiedener Geschwindigkeit, es fielen in der Minute 1—12 Tropfen.

Das Abträufeln von Flüssigkeit ist an sich noch kein Beweis für eine Sekretion, es könnte sich um eine einfache Filtration han-

---

[1] Die Arbeit von A. ist zwar bereits im Jahre 1883 erschienen; mit Rücksicht auf den Umstand indess, dass ihr ein gleiches Ziel zu Grunde liegt, wie der weiter unten referirten Arbeit M.'s, dürfte ihre nachträgliche Mittheilung an dieser Stelle dem Leser willkommen sein. Die Red.

deln. Es wäre aber nach der Ansicht von A. ein Beweis dafür, dass in der exstirpirten Niere etwas Ähnliches vorginge, wie in der im Zusammenhang mit dem lebenden Organismus befindlichen, wenn es gelänge nachzuweisen, dass aus dem Ureter Substanzen in koncentrirterer Lösung abfließen, als sie im Blute enthalten sind. Zu diesem Zwecke setzte A. zum Blute Harnstoff und verdünnte dasselbe mit ClNa-Lösung so, dass es einer 0,166 %igen Harnstofflösung entsprach. In der That tropfte aus dem Ureter eine Flüssigkeit, die 0,308—0,329 % Harnstoff enthielt; ähnlich beim Zucker: 0,25 % im durchgeleiteten Blute; 0,5—0,6 % in der Ureterflüssigkeit.

Ein fernerer Beweis dafür, dass die Harnabsonderung eine Funktion der lebenden Zelle sei, lag darin, dass einfache Durchblutung nicht im Stande war, Harnsekretion anzuregen, es war dazu erforderlich, dass das Blut gewisse Substanzen enthielt, welche auf die Sekretionszellen — gleichgültig, welche diese sind — als specifischer Reiz wirken. Als eine solche Substanz erwies sich der Harnstoff. Nachdem das Blut einige Minuten die Niere durchströmt, zeigt sich in der Ureterenkanüle eine Flüssigkeitssäule, die einige Millimeter vorrückt, dann aber definitiv stehen bleibt, trotzdem der Druck unverändert ist und das Blut gleichmäßig aus der Vene abtropft. Jetzt wird dem Blute Harnstoff zugesetzt. Zunächst ändert sich nichts, bald aber fließt das Blut aus der Vene sehr schnell ab, dann rückt die Flüssigkeit im Ureter vor und nach kurzer Zeit tropft sie ab. Der Strom aus der Vene wird nach und nach langsamer, aber aus dem Ureter tropft es weiter, ganz so wie bei früheren Versuchen, bei welchen von vorn herein das Blut harnstoffhaltig war.

Der Einfluss des Harnstoffes auf die durchblutete Niere ist demnach ein doppelter. Zunächst erweitert er die Blutbahn, sei es, dass er die Vasokonstriktoren lähmt, oder die Dilatatoren reizt. Dann regt er die Harnsekretion an durch einen specifischen Reiz auf die Sekretionszellen der Niere. Eine koncentrirte Kochsalzlösung würde wahrscheinlich dasselbe bewirken. —

Die Arbeit M.'s enthält in ihren beiden ersten Theilen im Wesentlichen eine Bestätigung der vorstehend mitgetheilten Beobachtungen und Anschauungen von A.:

1) Beschaffenheit, Menge und Zusammensetzung der von der überlebenden Niere gelieferten Harnflüssigkeit.

M. benutzt zur Durchströmung einfach defibrinirtes oder mit $^1/_2$—1 Vol. $^3/_4$—1 %iger ClNa-Lösung verdünntes oder auch lackfarbenes Blut, hergestellt durch Vermischen von defibrinirtem Blut mit $^1/_4$—$^1/_2$ Vol. Wasser und Zusatz von 1—2 Tropfen NaOH. Die aus den Ureteren abtropfende Flüssigkeit ist frei von Blut und Blutfarbstoff, leicht gelblich, von neutraler oder schwach alkalischer Reaktion. Sie enthielt stets 0,02—0,2 % Eiweiß und zwar ist die zuerst erhaltene Flüssigkeit eiweißreicher als die spätere. M. führt dies darauf zurück, dass die Anfangs unter dem Einfluss der Erstickung

stehenden Epithelien sich während des Durchleitens des O-haltigen Blutes allmählich erholen. Wenn lackfarbenes Blut durchgeleitet wurde, enthielt der Harn auch Hämoglobin, immer aber blieb die Menge desselben außerordentlich weit hinter dem Gehalt des Blutserums an Blutfarbstoff zurück.

Was A. für Harnstoff und Zucker bereits nachgewiesen und für das ClNa vermuthet, bestätigt M. nicht nur für diese Substanzen, sondern weist es auch für schwefelsaure und phosphorsaure Salze, so wie für die durch Phosphorwolframsäure nicht fällbaren N-haltigen Substanzen nach: nämlich dass die Ureterenflüssigkeit an diesen procentisch reicher sein kann, als das Blut. Auch er sieht hierin einen Beweis dafür, dass jene ein unzweifelhaftes Sekret ist.

Eben so wie A., richtet auch M. sein Augenmerk auf das Verhältnis des Blutdruckes und der Blutgeschwindigkeit zur Harnsekretion. Er unterscheidet 2 Fälle: 1) die Steigerung des Druckes ist ohne Einfluss auf die Sekretion: die kleinen Arterien sind noch in Folge der zu Anfang des Versuches stets eintretenden Asphyxie verengt, oder das Blut ist wegen Mangel an »harnfähigen« Stoffen (Hunger) zur Hervorrufung einer Sekretion überhaupt nicht geeignet; 2) Steigerung des Blutdruckes bewirkt Steigerung der Blutgeschwindigkeit und mit dieser vermehrte Sekretion, jedoch gehen beide Erscheinungen einander nicht direkt parallel.

2) Zur Kenntnis der speciellen Wirkung diuretischer Stoffe.

Auch M. findet wie A., dass Ú und nicht nur dieser, sondern auch ClNa und $NaNO_3$ unter gleichzeitiger Beschleunigung des Blutstromes eine besondere Steigerung der Nierenthätigkeit zur Folge haben. Nach M.'s Beobachtungen findet hierbei neben einer vermehrten Absonderung von Wasser auch gleichzeitig eine Vermehrung der ausgeschiedenen festen Bestandtheile statt. Hierin und vor Allem in der bedeutend stärkeren Vermehrung der Sekretions- als der Blutgeschwindigkeit sieht auch M. einen direkten Einfluss jener Stoffe auf die secernirenden Nierenzellen. In diesem Sinne »diuretisch« wirkt auch der Traubenzucker, wie bereits A. gefunden, nach M. beginnt seine Wirksamkeit erst, wenn er zu mehr als 0,5% im Blute enthalten ist.

In dankenswerther Weise erstrecken sich die Untersuchungen von M. auch auf eine Reihe von Alkaloiden. Koffeïn und Pilokarpin (letzteres im Gegensatz zu allen bisherigen Beobachtungen) wirken als Diuretica, d. h. sie steigern die Geschwindigkeit des Blutstromes und die Harnsekretion, letztere mehr als erstere. Chinin ist in Dosen unter 0,025% unwirksam, zu 0,04% steigert es die Blutgeschwindigkeit um das $1^3/_4$fache; die Sekretionsgröße auf das $2^1/_3$fache; 0,05—1% lähmt die Nierenzellen. Morphium setzt die Harnsekretion herunter. Strychnin bewirkt Krampf der Nierengefäße, Digitalis und Atropin sind ohne Einfluss.

3) Über die Bedingungen für die synthetischen Processe in den Nieren.

Die synthetische Bildung der Hippursäure aus Benzoesäure und Glycocoll, so wie die Bildung der Ätherschwefelsäuren aus Phenol und Natriumsulfat findet auch beim Durchleiten von lackfarbenem Blute durch die Nieren statt, nicht nur beim Durchleiten von Blutkörperchen haltigen, wie Schmiedeberg und Bunge für die Hippursäure zeigten. —

Ref. möchte sich zu 1 und 2 folgende Bemerkungen gestatten: So interessant und wichtig die Versuche von A. und M. sind, so liefern sie doch bisher noch nicht den zwingenden Beweis, dass es sich in ihnen wirklich um eine »Sekretion« der überlebenden Niere gehandelt habe.

1) Zwei Angaben von M. widersprechen direkt den Beobachtungen am lebenden Thier: a) die sogenannten Diuretica steigern in seinen Versuchen nicht nur die Wasserabsonderung, sondern auch den Procentgehalt an festen Bestandtheilen. Am lebenden Hunde wird dagegen unter dem Einfluss von $NaNO_3$ in sehr großen Mengen ein fast wasserheller, also an festen Bestandtheilen procentisch armer Harn secernirt; b) bei dem Durchleitungsverfahren mit lackfarbenem Blut findet M. die Hämoglobinmenge im Harn stets geringer als die des Blutes. »Diese Beobachtungen mit den Angaben von Adami zu vereinigen bin ich außer Stande.« Für uns sind sie ein Beweis für die mehr oder weniger tiefgreifende Schädigung der secernirenden Elemente. Sie scheinen mehr auf eine Alteration speciell des Glomerulusepithels hinzudeuten. M. spricht in seiner Arbeit ganz allgemein immer nur von »Nierenepithelien«, er macht keinen Unterschied zwischen dem Epithel des Glomerulus und dem der Harnkanälchen (tubuli contorti). Gerade um zu sehen, welche Zellen und wie dieselben funktioniren, würden sich auch hier Versuche mit indigschwefelsaurem Natrium empfehlen.

2) Man kann versucht sein, alle Erscheinungen in den Versuchen von A. und M. durch Filtration zu erklären: a) es liegen Beobachtungen vor (W. Schmidt, Ann. d. Phys. CXIV; Runeberg, Arch. f. Heilkunde 1877), denen zufolge bei Filtration von salzhaltigen Albuminatlösungen salzreichere Filtrate erhalten werden; b) die Versuche beweisen nichts für die Abhängigkeit der »Sekretion« von der Blutgeschwindigkeit. In den Versuchen von A. und M. kann eine Änderung in der Blutgeschwindigkeit i. e. Zunahme nur eintreten durch eine Erweiterung der kleinen Arterien; hiermit muss aber nothwendigerweise auch der Druck in den Glomerulis steigen; c) die Versuche sind nicht beweisend für einen direkt erregenden Einfluss der diuretischen Substanzen auf die Nierenepithelien. A. und M. schließen dies aus der in jenen Versuchen hervortretenden stärkeren Beeinflussung der Sekretion als der Blutgeschwindigkeit. Es besteht aber, wie ganz selbstverständlich ist und M. noch besonders hervorhebt, auch da, wo es sich um eine wirk-

liche Sekretion handelt, überhaupt keine einfache Proportionalität zwischen Sekretion und Blutgeschwindigkeit. Erst müsste festgestellt werden, in welchem Verhältnis sich Blutgeschwindigkeit und Sekretion mit einander ändern, dann erst kann man sagen, ob eine Substanz außer auf den Tonus der Gefäßmuskeln auch noch direkt auf die secernirenden Epithelien wirkt.

3) A. und M. verwenden Blutlösungen, welche Salze, Zucker und Harnstoff in Koncentrationen enthalten, die im lebenden Blute nicht vorkommen und an sich bedenkliche Nebenwirkungen entfalten können. **F. Röhmann** (Berlin).

---

3. **J. Prus.** Zur Physiologie der Schilddrüse. (Aus dem physiologischen Institut des Prof. Cybulski in Krakau.)

(Przegląd lekarski 1886. No. 36—40. [Polnisch.])

Die Untersuchungsmethode beruht auf allseitiger Beobachtung der Schilddrüse bei elektrischer Reizung ihrer Nerven, also bei gewöhnlicher und erhöhter Thätigkeit derselben. Vorerst wurde vom Verf. anatomisch festgestellt, dass die Schilddrüse nicht nur vom Sympathicus, sondern auch von einigen dünnen Zweigen des Laryngeus superior versorgt wird.

Die an Kaninchen, Meerschweinchen, Schafen und besonders an Hunden vorgenommenen Untersuchungen ergaben kurz Folgendes:

Die Reizung des unteren Theils des Halssympathicus, wie auch seiner unmittelbar zur Schilddrüse ziehenden Fasern, verlangsamt die Blutcirkulation in der Drüse und zwar am stärksten im Anfangsstadium der Reizung; dagegen wird der Blutkreislauf durch Reizung des N. laryngeus superior beschleunigt und zwar am bedeutendsten im zweiten Reizungsstadium. Der Einfluss der Sympathicusreizung hält länger an, als der der Laryngeusreizung.

Die Blutkörperchenzählung führte zu folgendem Resultate:

Das Blut der Vena thyreoidea enthält um fast $^1/_5$ rothe und ca. $^3/_4$ weiße Blutkörperchen weniger in 1 cmm Blut, als das der Art. thyreoidea. Nervenreizung war hier ohne Einfluss. Diese Verminderung der Blutkörperchenzahl ist wahrscheinlich darauf zurückzuführen, dass dieselben wegen der verlangsamten Cirkulation in der Drüse zurückgehalten werden.

Bei Reizung des Laryngeus super. schwellen die Lymphgefäße an, während sie bei Reizung des Sympathicus unverändert bleiben.

Schon diese Thatsachen beweisen, dass in der Schilddrüse vasokonstriktorische Fasern vom Sympathicus und vasodilatatorische vom Laryngeus super. existiren.

Auch die histologische Untersuchung der Drüse selbst zeigte bei Reizung der Nerven gewisse Veränderungen in den Epithelzellen der Membrana propria. Während die Epithelzellen im gewöhnlichen Zustande gegen einander scharf abgegrenzt erscheinen, ihr Protoplasma schwach und ihre Kerne stärker tingirt werden, so wird bei

Nervenreizung ihre Umgrenzung weniger scharf, die Zellen rücken zusammen, das Protoplasma färbt sich stärker als die Kerne, die letzteren werden größer und zeigen bisweilen kariokinetische Figuren. In ungereizter Drüse ist der Inhalt der Drüsenalveolen gleichmäßig, feinkörnig und enthält nur hier und da farblose, ziemlich stark glänzende Kügelchen; in gereizter Drüse dagegen besteht der Alveoleninhalt vorherrschend aus derartigen glänzenden, einander schuppenartig deckenden Kügelchen. Denselben Veränderungen unterliegt auch der Inhalt der Lymphgefäße und es konnte auch mitunter eine unmittelbare Kommunikation zwischen dem Alveoleninnern und den Lymphgefäßchen konstatirt werden; bisweilen wurden auch Lymphzellen im Drüsengerüst gefunden. Daraus ist zu folgern: Die Epithelzellen der Schilddrüse gehen bei ihrer physiologischen Thätigkeit gewisse Veränderungen ein, als deren Produkt die erwähnten glänzenden Kügelchen angesehen werden müssen; dieselben sind demnach kein pathologisches Produkt. Die Regeneration des Epithels schreitet durch Zellentheilung fort, wie die kariokinetischen Erscheinungen beweisen. Die konstatirte Existenz von Lymphzellen im Drüsensubstrat spricht dafür, dass dieselben in Folge der verlangsamten Cirkulation die Gefäßwände durchdringen, woraus auch die Minderung der weißen Zellen im venösen Blut resultirt.

Daraus folgt, dass man der Schilddrüse nothwendig eine gewisse, wiewohl bisher unbekannte, physiologische Funktion zuschreiben muss. Diese Funktion scheint desto wichtiger zu sein, als die totale Exstirpation der Schilddrüse für das Leben der Thiere durchaus nicht gleichgültig ist: ein Hund zeigte danach vollkommene Appetitlosigkeit, eitrige Entzündung der Konjunktiven, fibrilläre Zuckungen verschiedener Muskelpartien, große Abmagerung und starb in 2 Wochen. Die partielle Exstirpation der Schilddrüse zog auch nach 5 Monaten keine üblen Folgen nach sich. Die Erkenntnis der eigentlichen Funktion der Schilddrüse kann nur auf dem Wege chemischer Untersuchungen erreicht werden.

Smoleński (Krakau-Jaworze).

---

4. **Hans Leo.** Zur Frage der Trypsinausscheidung durch den Harn nebst einer Methode zum Nachweis kleiner Trypsinmengen. (Aus dem physiologischen Laboratorium der landwirthschaftlichen Hochschule zu Berlin.)

(Pflüger's Archiv Bd. XXXIX. p. 246.)

Anknüpfend an Versuche von Sahli hatte vor einiger Zeit Gehrig den Nachweis zu liefern geglaubt, dass im normalen Harne Trypsin vorkomme und eine gewisse Gesetzmäßigkeit in der Ausscheidung desselben bestehe. L. hatte hiergegen den Einwand erhoben, dass bei jenen Untersuchungen das Eindringen von Bakterien nicht ausgeschlossen worden sei und die Trypsinwirkung (Verdauung einer vorher im Harn gelegenen Fibrinflocke in alkalischer Lösung)

nur scheinbar eine Trypsin-, in Wirklichkeit eine Fäulniswirkung sei. An der Hand sorgfältiger Untersuchungen giebt er jetzt diesem Einwand die experimentelle Basis. Er weist nach, dass, wenn man unter antiseptischen Kautelen untersucht, man im Harn jedenfalls keine irgend wie nennenswerthe Menge Trypsin auffinden kann.

F. Röhmann (Berlin).

---

5. **G. Mya.** Sulle cause della peptonuria.

(Gazz. delle cliniche 1886. No. 17.)

Über die Herkunft und die Entstehung des Peptons, welches bei mancherlei Krankheitszuständen im Harn gefunden wurde, sind mehrere Ansichten aufgestellt worden.

Nach Senator und Pöhl würden die Eiweißsubstanzen in Folge einer peptonisirenden Einwirkung des Nierengewebes bei ihrem Durchtritt durch dasselbe in Pepton umgewandelt. M. nennt diese Hypothese der Peptonurie die »nephrogene«. Nach einer zweiten Hypothese (Dochmann und Fenomenow) entsteht das Pepton nicht in der Niere selbst, sondern durch Einwirkung von Fermenten, welche zu gleicher Zeit neben dem Eiweiß im Harn enthalten sind (»urogene« Bildung des Peptons). Eine dritte Hypothese von Maixner und Jaksch lässt das Pepton aus zerfallenen Eiterkörperchen stammen, welche nach Hofmeister Pepton enthalten (»pyogener« Ursprung des Peptons). Da nach Jaksch auch im Blute cirkulirende lymphatische Elemente beim Zugrundegehen eine Peptonurie herbeiführen, so ist diese als »hämatogene« zu bezeichnen. Eine fünfte Form, die »enterogene« Peptonurie, kommt nach Maixner dann zu Stande, wenn durch schwere Alterationen der Darmschleimhaut, wie im Ileotyphus, Magen- oder Darmkrebs die sofortige Assimilation des resorbirten Peptons unmöglich gemacht wird; wenn letzteres als solches unverändert dann im Blute kreist, so könne es ebenfalls von den Nieren ausgeschieden werden.

Allgemeinere Zustimmung fand indess nur die »pyogene« Form.

Nachdem in der jüngsten Zeit von mehreren Untersuchern (Grützner, Sahli, Leo, Gehrig) der Gehalt des normalen Urins an Verdauungsfermenten übereinstimmend festgestellt war, unternahm es M., die Entstehung des Peptons in frisch gelassenen Harnen von Albuminurikern zu studiren. Ein derartiger Harn, welcher nur Serumalbumin, aber kein Globulin, keine Hemialbumose und kein Pepton enthielt, wurde zur Verhütung von Fäulnis mit borsaurem Natrium versetzt und während 4 Stunden im Brütofen bei 40° C. sich selbst überlassen. Nach dieser Zeit gab der Harn nach der Hofmeister'schen Methode auf Pepton untersucht eine schwache, aber deutliche Biuretreaktion. Das im Harn mit dem Eiweiß ausgeschiedene Verdauungsenzym hatte in dieser Frist dasselbe zum Theil peptonisirt. Nach M. ist dies eine »urogene« Peptonurie. Ganz gleich verhielt sich der Harn eines anderen an Arteriensklerose leidenden Pat. mit Schrumpfniere. M. überzeugte sich

in diesem Fall noch von der Wirksamkeit dieses Enzyms nur in saurer Lösung.

Als M. den ersten Pat. den Urin 6 Stunden bei sich behalten ließ, konnte er das Pepton auch im frisch gelassenen Harn nachweisen. Wie dieser so verhielten sich noch 5 andere Fälle von Morbus Brightii.

Die Fermentwirkung wird nicht von den im Harn befindlichen morphologischen Bestandtheilen, sondern von dem gelösten Enzym ausgeübt.

M. zeigt durch diese Beobachtungen, welche Bedeutung den im Harn enthaltenen Fermenten in der Frage der Peptonurie zukommt.

H. Dreser (Straßburg i/E.).

---

6. **Armrusch.** Über eine Zooglöaform der Tuberkelorganismen.

(Wiener med. Jahrbücher 1886. Hft. 6. p. 291.)

Verf. hat die (an und für sich wohl allen Specialuntersuchern bekannten[1], Ref.), namentlich in Sputumpräparaten häufig zur Beobachtung gelangenden häufchenartigen Aggregationen der Tuberkelbacillen, die er (wie auch schon Leyden, Ref.) als »Zooglöaform« der Tuberkelbacillen bezeichnet, einem eingehenderen Studium unterworfen. Er kommt zu dem Resultat, dass der Zooglöahaufen nicht aus einer bloßen Ansammlung von Stäbchen, sondern aus den Stäbchen plus einer Grundsubstanz bestehe, welche letztere sich mit Ehrlich'scher Lösung eben so, wenn auch schwächer, wie der isolirte Tuberkelbacillus färbe; letzterer setze sich seinerseits aus einer mit der Grundmasse identischen Substanz zusammen, in welcher in Abständen intensiver gefärbte Körner (Sporen) eingelagert seien. Mit Zuhilfenahme einer Interpretation Stricker's in Betreff der Entstehung und morphologischen Bedeutung der »Zooglöa« der Fäulnisbakterien, einer Interpretation, deren im Original nachzulesende Beobachtungsgrundlagen A. theilweise auch an dem Objekt der Tuberkelbacillenzooglöa konstatirt haben will, gelangt der Autor zu der Anschauung, dass die in den Zooglöalagern vorhandenen Bacillen wahrscheinlich durch Abspaltung aus jener Grundmasse direkt hervorgehen[2].

Baumgarten (Königsberg i/Pr.).

---

[1] Eine expresse Erwähnung und Erörterung hat den von A. besprochenen Bildungen z. B. Leyden (Klinisches über den Tuberkelbacillus, Zeitschr. f. klin. Med. 1884 Hft. 5 p. 12, vgl. den vorjährigen Bericht p. 74) gewidmet. Ref.

[2] Weder die ziemlich verwickelte Darstellung noch die gegebenen Abbildungen lassen klar erkennen, was der Autor vor Augen gehabt hat. Möglicherweise handelt es sich um Erscheinungen ungenügender Entfärbung; an gut entfärbten Präparaten hat wenigstens Ref. niemals etwas von einer die Bacillenfarbe tragenden Zwischensubstanz in den Bacillennestern gesehen; auch Leyden erwähnt nichts von einer solchen. Bacillenbilder, wie sie A. schildert, sind dem Ref. gänzlich unbekannt; denkbar wäre jedoch, dass körnig zerfallende Bacillen bei ungenügender Entfärbung ein ähnliches Aussehen darböten. Ref.

---

7. **Weil.** Weitere Mittheilungen über Pneumothorax.

(Deutsches Archiv für klin. Medicin 1886. Bd. XL. p. 1.)

Im Anschluss an die frühere Abhandlung über Pneumothorax theilt Verf. im Folgenden seine weiteren Erfahrungen mit. Unter 84 Phthisikern litten 7 = 8,3% an Pneumothorax. Derselbe fand sich stets auf derjenigen Seite, auf welcher die Lungenaffektion am weitesten vorgeschritten war. Es handelte sich immer um akute oder subakute Phthise. Die Zeit, welche zwischen den ersten Symptomen der Phthise und dem Auftreten des Pneumothorax lag, war stets eine kurze (4—9 Monate). Fast regelmäßig war der Pneumothorax ein totaler. In den untersuchten Fällen erwies sich der Druck des Gases stets positiv = $2^1/_2$—14 ccm Wasser; die Menge der freiwillig entweichenden Luft schwankte zwischen 10—720 ccm. Mithin muss es sich in allen Fällen um geschlossenen oder Ventilpneumothorax gehandelt haben.

Die Perforationsöffnung selbst war in 5 Fällen geschlossen, in zwei anderen fanden sich ziemlich große Defekte in der Pleura. Die Höhlen, durch deren Berstung der Pneumothorax entstanden war, waren klein; die zuführenden Bronchien eng und verstopft. Das Offenbleiben der Perforationsstelle bildete die Regel. Als Prädilektionsstelle erwies sich der Oberlappen. Consecutive Pleuritis fehlte in keinem Falle. Die Exsudation war überwiegend serofibrinös, dadurch erklärlich, dass die Öffnung selbst oder die zuführenden Bronchien alsbald durch die Retraktion der Lunge und den positiven Gasdruck geschlossen wurden.

In Bezug auf den Einfluss der Perforation auf die Körpertemperatur zeigte sich erst ein 12—24stündiges Ansteigen, dann eine ungewöhnlich tiefe Remission. Physikalisch ließ alsbald ein lauter, tiefer, nicht tympanitischer Schall mit Fehlen jeglichen Athmungsphänomens sich nachweisen. Wenn überhaupt metallische Athmungsphänomene zu hören waren, so war dies über den hinteren unteren und seitlichen Thoraxabschnitten der Fall, aber keineswegs dem Sitz der Perforationsöffnung entsprechend. Der Nachweis der Exsudation gelang regelmäßig erst nach 3—5 Tagen.

Verf. ist der Ansicht, dass der zuerst offene Ventilpneumothorax in Folge der Athembewegungen in den geschlossenen Ventilpneumothorax übergeht; es scheint hierfür zu sprechen der positive Druck der Gase, die hochgradige Volumensverkleinerung der Lunge, das Fehlen der Athmungsgeräusche, die Verdrängungserscheinungen, Beschränkung der respiratorischen Exkursion auf der kranken Seite.

Der Tod erfolgte meist in den ersten 14 Tagen nach Entstehung des Pneumothorax; länger dauerndes Bestehen oder Heilung dürfte nur dann zu erwarten sein, wenn es sich um chronisch verlaufende Phthise bei befriedigendem Kräftezustand handelt. Nur in solchen Fällen wird ein Erfolg von operativen Eingriffen zu erwarten sein.

Im Anschluss hieran theilt Verf. noch zwei Fälle von Pneumo-

thorax mit, welche in Folge von Lungengangrän entstanden und spontan in Heilung übergingen. **Peiper** (Greifswald).

---

8. **Oppenheimer** und **Siemerling**. Mittheilungen über Pseudobulbärparalyse und akute Bulbärparalyse.

(Berliner klin. Wochenschrift 1886. No. 46.)

Neben einer eingehenden Kritik der bis jetzt über die Pseudobulbärparalyse veröffentlichten Arbeiten berichten Verff. über die Resultate, die sie durch Beobachtung einer großen Anzahl von Fällen während des Lebens und die genaue Untersuchung der nervösen Organe post mortem gewonnen haben. Die Erkrankung befällt Personen zwischen 40—60 Jahren. Im Geleit von Schlaganfällen, welche immer vorausgegangen waren, entwickeln sich neben Extremitätenlähmungen bulbäre Lähmungen, vor allen Sprachlähmung, Lähmung der beiden unteren Facialisgebiete, des Gaumensegels, der Zunge, zuweilen einzelner Kehlkopfmuskeln.

Ein hervorstechendes und in allen Fällen auftretendes Krankheitssymptom, das sich beim Versuch zu sprechen einstellte, ist ein krampfhaftes Weinen oder Schluchzen, bedingt durch einen tonischen Krampf der Gesichts- und Respirationsmuskeln. Die Reflexerregbarkeit der Gaumen- und Rachenschleimhaut war mehrfach herabgesetzt. Schlinglähmungen bestanden immer. Hervortretend waren Respirationsstörungen als einfache Dyspnoe oder Stokes'sches Athmen. In 3 Fällen bestand eine mehr oder weniger ausgesprochene Atrophia N. optici. Die gelähmten Muskeln waren nicht atrophirt und zeigten keine Veränderung der elektrischen Erregbarkeit. Die Extremitäten waren immer, doch nicht in gleicher Weise, auf beiden Seiten an der Lähmung betheiligt. Immer war die Psyche meist in Form einer Dementia betheiligt.

Verff. präcisiren das Krankheitsbild selbst dahin: »Unter apoplektischen Anfällen, die bald mit, bald ohne Störung des Bewusstseins verlaufen, entwickelt sich eine Lähmung der Extremitäten mit bulbärer Sprach-, Schling- und Respirationsstörung so wie mit psychischen Anomalien. Verlauf schubweise-progressiv mit Remissionen.« Bei der pathologisch-anatomischen Untersuchung fand sich immer Arteriosklerose. In beiden Großhirnhemisphären wurden Krankheitsherde gefunden, eben so zeigten Pons und Medulla oblongata in Serienschnitte zerlegt, Herde der gleichen Beschaffenheit. Die Unterscheidung der apoplektischen Bulbärparalyse von der Duchenne'schen Form ist immer gesichert. Eine strenge Unterscheidung der ersteren Form hinsichtlich des Sitzes der Krankheit, ob im Bulbus oder im Großhirn ist intra vitam nicht möglich. Am Schluss folgt noch die genauere Mittheilung eines Falles von apoplektischer Bulbärlähmung, bei dem sich außer Herden im Großhirn eine aneurysmatische Erweiterung der linken Art. vertebralis fand, welche durch ihren Druck

eine ihrem Verlauf entsprechende Druckmyelitis der Oblongata und des Pons herbeigeführt hatte. **H. Schütz** (Berlin).

---

9. **Fisher.** Remarks on Epilepsy.

(Journ. of nerv. and ment. diseases 1886. No. 8.)

Verf. legt das Hauptgewicht bei der Diagnose der Epilepsie nicht auf den Krampfanfall, sondern auf den intervallären Geisteszustand. Er definirt demgemäß die Epilepsie als »eine Krankheit der Großhirnrinde, charakterisirt durch progressive Abnahme der Intelligenz und Anfälle von totaler oder partieller Bewusstlosigkeit, begleitet von lokalisirten oder allgemeinen Konvulsionen.

Tuczek (Marburg).

---

10. **C. Korczynski** und **W. Jaworski.** Vergleichende diagnostische Zusammenstellung der klinischen Befunde der internen Magenuntersuchungen bei Ulcus, Carcinom und Magenblutungen auf Grund von 52 Fällen der medicinischen Klinik in Krakau, nebst experimentellen Untersuchungen über das Verhalten des Blutes im menschlichen Magen.

(Deutsche med. Wochenschrift 1886. No. 47—49.)

An 52 genauer untersuchten Magenkranken bestätigen K. und J., unter Mittheilung einer Reihe von ausführlichen Krankengeschichten, im Wesentlichen die bereits von R. v. d. Velden, besonders aber von Riegel mitgetheilten Befunde auf dem Gebiete des Verdauungschemismus im menschlichen Magen in allen Einzelheiten und geben sodann einen Beitrag zur klinischen Symptomatologie der Magenblutungen.

Die chemische Funktion des Magens wurde geprüft nach einer in der Zeitschrift für klin. Medicin Bd. XI von J. und Gluzinski näher beschriebenen Methode, welche eine Modifikation der Leube-schen Methode darstellt.

Im Allgemeinen glauben die Verff. gemäß ihren Untersuchungen dem praktischen Arzt den Rath geben zu dürfen, zum Zwecke der Prüfung des Magensaftes alle Reagentien auf Salzsäure bei Seite zu lassen und nur aus dem Verlauf der künstlichen Verdauung auf den Gehalt des Magensaftes an Salzsäure zu schließen. Der Arzt könne daraus zugleich auf die Pepsinbildung einen Rückschluss machen. Ja selbst die Verdauungsprobe sei entbehrlich, wenn nach der J.'schen »Eiweißmethode« zur Gewinnung des Magensaftes verfahren und letzterer einfach mittels Lackmuspapier auf seine Acidität geprüft werde. Wie richtig im Übrigen die Ausführungen der Verff. sind, so dürfte doch ihr praktischer Rath bei wenigen Ärzten, nicht einmal bei manchem Specialisten Anklang finden, dem die Einfachheit und Zuverlässigkeit der Riegel'schen Methode oder der außerordentlichen Brauchbarkeit des von v. Hösslin und Riegel em-

pfohlenen Congopapiers (vgl. d. Bl. 1886 No. 50 Referat 10) bekannt sind.

Im Einzelnen fanden die Verff. in Übereinstimmung mit anderen Forschern zwischen der chemischen Thätigkeit des Magens bei Ulcus und derjenigen bei Carcinom einen direkten Gegensatz. Das Ulcus ventriculi geht nach Beobachtungen an 24 Kranken, sämmtlich männlichen Geschlechts, im Alter von 20—65 Jahren, stets einher mit vermehrter und kontinuirlicher Sekretion und Hyperacidität des Magensaftes. Der Chemismus ist intensiv, die motorische Thätigkeit des Magens herabgesetzt. Das Carcinom des Magens ist dagegen gekennzeichnet durch gleichzeitige Herabstimmung der chemischen, wie der motorischen Funktion des Magens. Abgesehen von 2 Ausnahmen wurde in jedem Falle die Salzsäureabsonderung im Magen vermisst. Auch bestand regelmäßig eine starke Verminderung oder ein völliges Fehlen der Pepsinbildung, wie die andauernde Unwirksamkeit des Magensaftes auch nach Ansäuerung mittels Salzsäure bewies. Stets ist beim Magenkrebs eine erhebliche Schleimproduktion im Magen vorhanden.

Als differentialdiagnostische Merkmale zwischen rundem Geschwür und Krebs des Magens stellen die Verff. folgende zusammen:

Ulcus: Hyperacidität des Magensaftes: energische Eiweißverdauung; Erbrechen schwarzbrauner kaffeesatzähnlicher Massen mit Geruch nach peptonisirtem Blut, ohne erkennbare rothe Blutkörperchen bei mikroskopischer Untersuchung; guter Appetit, bisweilen Heißhunger; erhöhter Durst; brennende, schneidende Schmerzen in der Magengrube; meist Erbrechen; ausnahmsweise fühlbare Geschwulst.

Carcinom: Ausfall von Salzsäure- und Pepsinbildung; Schleimsekretion; Erbrechen chokoladefarbener Massen von Fettsäuregeruch, darin mikroskopisch erkennbare Blutkörperchen; herabgesetzter Appetit; meist kein Durst; Verlangen nach sauren Getränken; dumpfe kontinuirliche Schmerzen oder Druckgefühl in der Magengegend; etwa in der Hälfte der Fälle Erbrechen; auf Druck empfindlicher Tumor.

Die oben berührten beiden Ausnahmefälle, in welchen Magenkrebskranke im Gegensatz zur Regel wirksame freie Salzsäure im Mageninhalt zeigten, betreffen einen 28jährigen Bauer und eine 24-jährige Israelitin; beide boten intra vitam die ausgeprägtesten klinischen Erscheinungen des Ulcus ventriculi dar; die Sektion wies bei beiden ein Geschwür in der Gegend des Pylorus auf mit atypischer Epithelwucherung; ein Krebsgeschwür, das allem Anschein nach auf dem Boden eines vulgären Ulcus rotundum entstanden war. (Einen analogen Fall hat J. Thiersch mitgetheilt, Referat in diesem Centralblatt 1886 No. 31.)

Über das Verhalten des Blutes gegenüber dem Magensaft machen Verff. die Beobachtung, dass dasselbe ein wesentlich anderes ist im

menschlichen Magen als im Reagensglas. Im Übrigen unterliegt das Blut den oben angedeuteten Veränderungen. **G. Sticker** (Köln).

---

11. **C. A. Ewald.** Über Zuckerbildung im Magen und Dyspepsia acida.

(Berliner klin. Wochenschrift 1886. No. 48 u. 49.)

Ellenberger und Hofmeister haben im 11. und 12. Bande des Archivs für wissenschaftliche und praktische Thierheilkunde die Resultate ihrer ein Lustrum umfassenden Untersuchungen »über die Verdauungssäfte und die Verdauung des Schweines und des Pferdes« niedergelegt und geben darin einerseits vielfache Bestätigung der in den letzten Jahren auf dem Gebiete der Verdauungslehre des Menschen gewonnenen Ergebnisse, andererseits aber auch wichtige neue Aufschlüsse für die Physiologie der Verdauung. In erfreulicher Weise wiederum sind die Angaben jener Forscher in Bezug auf die Speichelverdauung im Magen der Thiere jüngst von E. und Boas, denen die Arbeiten von Ellenberger und Hofmeister unbekannt geblieben sein müssen, für den Menschen bestätigt worden. Der vorliegende Aufsatz E.'s ist im Wesentlichen eine Zusammenfassung der erwähnten von E. und Boas im 104. Bande des Virchow'schen Archivs veröffentlichten Beiträge zur Physiologie und Pathologie der Verdauung. Da dieselben schon in No. 38 d. Centralbl. 1886 besprochen worden sind, dürfen wir uns im Referat des obigen Aufsatzes kurz fassen. Wir beschränken uns auf die Hervorhebung einzelner wichtigerer Sätze.

Im Magen wird unter gewöhnlichen Verhältnissen kein Traubenzucker aus Stärke gebildet. Es kann mithin bei reiner Stärkezufuhr auch keine Milchsäure entstehen. Milchsäure findet man nur da im Magen, wo Zucker mit den Ingestis bereits eingeführt wurde, entweder rein als Rohrzucker, Milchzucker oder Traubenzucker oder mit der kohlehydrathaltigen Nahrung. Wo eine starke Milchsäurebildung im Magen auftritt, müssen neben dem eingeführten Zucker die Organismen, welche die Bildung der Milchsäure bewirken, ebenfalls in den Magen gelangen oder in ihm bereits zugegen sein. Die Bildung der Buttersäure aus Milchsäure ist eine Fermentation, welche bereits als pathologisch zu bezeichnen ist. Ob und in welchem Umfang eine Alkoholbildung im Magen unter günstigen Verhältnissen statthaben kann, bleibt dahingestellt.

Wenn man Brot in Wasser bei Körpertemperatur digerirt, findet man keine Milchsäure in demselben. Im Magen lässt sich nach dem Essen von Semmel innerhalb der ersten 30 Minuten immer Milchsäure nachweisen (v. d. Velden). In dem Maße, wie im Magen die Absonderung der Salzsäure zunimmt, schwindet die Milchsäure, bis man schließlich nur mehr Salzsäure nachweisen kann.

Mit fortschreitender Salzsäureabsonderung im Magen wird auch die diastatische Wirkung des Speichels anfänglich verzögert, schließ-

lich ganz vernichtet (v. d. Velden). Auch organische Säuren können den Process der Fermentation abtödten (contra v. d. Velden).

Aus dem Vorangestellten lässt sich die Störung der Amylaceenverdauung bei einer überreichlichen Salzsäurebildung im Magen, wie sie in den von Reichmann und Riegel als »Hypersekretion« (d. Centralbl. 1886 p. 506 und 739), von Sticker und v. d. Velden (Ibid. p. 883) als »Hyperacidität« des Magensaftes aufgestellten Krankheitsformen statthat, leicht ableiten. Sie ist übrigens von Riegel (a. a. O.) schon genau dargestellt worden.

Als Heilmittel bei den in Rede stehenden pathologischen Zuständen empfiehlt E. wie alle anderen Ärzte neben einer »sorgsam ausgewählten und durchgeführten Diät« die Darreichung von Alkalien in Verbindung mit narkotischen Mitteln. **G. Sticker** (Köln).

---

12. **W. Jakubowitsch.** Von der skarlatinösen Urämie bei den Kindern.

(Archiv für Kinderheilkunde Bd. VIII. p. 81.)

J. reiht den Beobachtungen Baginsky's an Kindern, welche bei skarlatinösen Nierenentzündungen im ausgesprochenen »urämischen« Anfalle nicht nur keine Verminderung sondern eine Vermehrung der Harnmenge bei einem der Norm entsprechenden specifischen Gewicht aufwiesen, fünf gleichwerthige Beobachtungen an.

Er setzt aus einander, dass in solchen Fällen die chemische Theorie des urämischen Anfalles v. Frerich's insolvent sei und man unwillkürlich der Theorie Traube's zugedrängt werde, wenigstens in so weit, als dieselbe das Hirnödem für den in Rede stehenden Symptomenkomplex verantwortlich mache.

Den Beweis dafür, dass in seinen Fällen das bei der Obduktion gefundene Hirnödem in der That die nächste Ursache des »urämischen« Anfalles war, versucht J. durch die Anführung mehrerer interessanter im Anfalle sich einstellender Symptome: — akutes Retinaödem, Retinaablösung —, so wie ex juvantibus in fremden Beobachtungen — Drastica, Aderlass —, zu erbringen.

Der mechanischen Erklärung Traube's für das Zustandekommen des Hirnödems aus dem Zusammentreffen von Hydrämie und Steigerung des arteriellen Seitendruckes unter Entwicklung von Herzhypertrophie glaubt J. desshalb nicht beipflichten zu dürfen, weil in seinen Fällen die Hypertrophie des linken Ventrikels anatomisch nicht nachzuweisen war. Er sieht für seine Fälle die Ursache des Hirnödems in einer Veränderung der Gefäße, insbesondere der Kapillaren derart, dass diese in Folge »einer Vergiftung durch Stoffwechselprodukte, die auch eine Veränderung der Hirnzellen nach sich zieht«, für Flüssigkeiten durchlässiger werden.

Man sieht die Nothwendigkeit und Berechtigung dieser Hypothese nicht ein, wenn man sich der wichtigen Untersuchungen Riegel's erinnert, denen zufolge Pulsverlangsamung (im Anfange),

erhöhte Pulsspannung und Blutdrucksteigerung als Zeichen einer funktionellen Herzhypertrophie bei Scharlachnephritis nie fehlen, selbst da wo die anatomische Untersuchung eine Zunahme der Muskulatur zu erweisen noch nicht im Stande ist.

Dagegen muss man wohl der Meinung des Verf.s beistimmen, dass verschiedene Ursachen den Symptomenkomplex des »urämischen« Anfalles herbeiführen können, dass die Lehre von der »Urämie im Allgemeinen« so lange an Einseitigkeit leiden wird, als die darunter verstandenen Erscheinungen ausnahmslos auf ein und dieselbe Grundbedingung zurückgeführt werden sollen. Man wollte denn lieber die Bezeichnung »Urämie« für die im Sinne Frerich's zu deutenden Erscheinungen reserviren und die ihnen ähnlichen Anfälle als Eklampsie, Krämpfe bei akutem Hirnödem etc. mit einem eignen, ihre Wesenheit ansagenden Terminus belegen.

G. Sticker (Köln).

---

13. **Georgi** (Görlitz). Erfahrungen über das Salol.

(Berliner klin. Wochenschrift 1887. No. 9—11.)

Die Versuche mit Salol wurden an 40 Fällen der verschiedenartigsten Erkrankungen angestellt, sowohl um antipyretische Wirkungen, als auch um lokal desinficirende Wirkungen zu erzielen. So wurde das Mittel benutzt mit gutem Erfolge als Streupulver bei Erysipelas faciei (Salol-Talcum āā), dann als Gargarisma bei Angina lacunaris und catarrhalis, bei Diphtheritis der Tonsillen, bei Stomatitis ex causis variis, zu diesem Zwecke in alkoholischer Lösung (5 : 100,0), von der eine kleine Quantität mit Wasser vermischt wurde, ferner zu Ausspülungen der Vagina.

Günstige Wirkungen als Antipyreticum hatte Salol bei Phthisis pulmonum, Typhus abdominalis, Gastroduodenalkatarrh mit Ikterus, Peritonitis acutissima und akutem Gelenkrheumatismus.

Bei Phthise ergab sich als zweckmäßige Form der Verabreichung die Prüfung auf den Einfluss des Fiebers mit tastenden Dosen von 0,5 an und Steigerung, bis der erwünschte Erfolg eintrat. So wurden bis zu 1,5 pro dosi und 5,0 innerhalb 9 Stunden gegeben, ohne dass unangenehme Nebenerscheinungen auftraten. Bei 20 Fällen von akutem Gelenkrheumatismus kam der Phenoläther zur Verwendung und war, wenn auch nicht in allen Fällen Heilung, so doch immer ein Erfolg besonders in Bezug auf Abnahme der Schmerzattacken zu verzeichnen. Recidive wurden in 3 Fällen beobachtet. Die Dosirung war 3mal 2,0 pro die, so lange bis die akuten Symptome beseitigt waren (in der Regel nach einigen Tagen der Fall) und dann ging man allmählich herunter bis schließlich auf 1,0 pro die.

Die Temperatur fiel entweder am ersten oder zweiten Tage gleich derart, dass sie dann auf der Norm blieb, also unter dem Bilde einer echten Krise oder staffelförmig.

Günstiger Erfolg zeigte sich bei einem Falle mäßiger Ischias

mit leichter arthritischer Schmerzhaftigkeit des linken Handgelenkes und 3 Fällen von Cystitis.

Bei einem Falle von Ozäna gelang es durch Einblasungen von Salol-Talcum āā (zweistündlich) den stinkenden Geruch zu beseitigen, doch machten sich noch Irrigationen mit Alumen acetico-tartaricum nöthig. **Seifert** (Würzburg).

Kasuistische Mittheilungen.

14. **V. Wille.** Gleichzeitiges Vorkommen von Typhus und Masern bei ein und demselben Individuum.

(Münchener med. Wochenschrift 1886. No. 37 u. 38.)

Das $5^3/_4$jährige Kind einer seit 14 Tagen an Typhus abdominalis leidenden Frau erkrankte gleichfalls an Erscheinungen, die keine andere Diagnose als Typhus abdominalis zuließen (Febris continua, Milztumor, Roseola, Bronchitis, erbsenbreiartige Stühle, Ileocoecalgurren). 8 Tage nachdem das Kind sich zu Bett gelegt, entstanden Conjunctivitis, Coryza und ein Masernexanthem von typischem Aussehen und Lokalisation. 2 Tage später erkrankten Geschwister der Pat. gleichfalls an Masern. Am dritten Tage nach Ausbruch der Masern fiel die Temperatur rasch ab, das Exanthem war verschwunden; in den nächsten Tagen begann Abschuppung und es wurde die Euphorie eine vollständige.

Verf. weist bei der Epikrise zunächst die Annahme zurück, dass es sich um atypische Masern oder einen Typhus mit masernähnlichem Exanthem gehandelt habe und tritt mit Bestimmtheit für das Vorhandensein einer Doppelinfektion ein. Von besonderem Interesse ist, dass mit dem Eintreten der Masern diese die Situation beherrschten und das Bild durchaus anderen Fällen von ausschließlicher Maserninfektion sich gleich verhielt und zwar so, dass nach Ablauf der Masern, abgesehen von der sich allmählich zurückbildenden Milzschwellung, auch vom Typhus nichts mehr übrig blieb.

Verf. spricht die Vermuthung aus, dass der spätere Eindringling, der Maserninfektionsstoff, den ersten, den Typhusbacillus, im gegenseitigen Konkurrenzkampfe völlig vernichtet habe. **von Noorden** (Gießen).

15. **Viktor Subbotic.** Ein Beitrag zur Kenntnis der Verbreitung der Aktinomycosis.

(Pester med.-chir. Presse 1886. No. 46. Excerpt aus Gyógyászat 1886. No. 41.)

Ein 20jähriger Schäfer litt seit einem Jahre an Schmerzen in der linken Bauchhälfte, denen alsbald die Entwicklung einer brotlaibgroßen Geschwulst folgte. Kurz darauf barst sie und nach Entleerung einer großen Menge des charakteristische gelbe Körner enthaltenden Eiters blieben Geschwüre und Fistelgänge zurück; schließlich war das ganze Hypogastrium durch ein bretthartes Infiltrat ausgefüllt, das durch schmutzige Geschwüre und ulceröse Hohlgänge durchschnitten war. Zusammenhang mit Därmen oder Beckenknochen bestand nicht, das Übel schien vollkommen in der Bauchwand lokalisirt. Zähne, Mundgebilde, so wie sämmtliche andere Organe gesund. Die mikroskopische Untersuchung bestätigte die gestellte Diagnose. Pat. lebt zur Zeit noch.

A. Freudenberg (Berlin).

16. **Peabody.** A contribution to the symptoms and pathology of Endarteritis obliterans.

(Med. record 1886. Juli 17.)

Verf. hebt — »nicht als etwas Neues« — wieder hervor, dass bei der obliterirenden Arteriitis der Hirnarterien Todesfälle vorkommen, denen deutliche, auf Zerstörung motorischer Hirnfelder hindeutende Symptome vorausgegangen waren und

welche bei der Autopsie intakte Gehirnsubstanz aufwiesen. Wie frühere Autoren erklärt Verf. solche Fälle als bedingt durch vorübergehende völlige Sistirung der Blutcirkulation im Gebiete solcher theilweis obliterirter Gefäße. Verf. erwähnt das häufige Zusammentreffen der obliterirten Arterien der Hirngefäße mit Syphilis, hält aber die Meinung aufrecht, dass eine solche Abhängigkeit der Arterienerkrankung von Syphilis nicht immer vorhanden zu sein braucht. Als Beweise für diese Auseinandersetzungen führt er 4 Fälle an. Der erste betrifft einen 65jährigen Syphiliticus (Lebergumma), der unter apoplektischen Anfällen starb und bei dem das Gehirn gesund gefunden wurde, dagegen an zahlreichen Stellen der Hirnarterien umschriebene das Lumen verengende Endarteriiten sich vorfanden. Der zweite Fall war ein 36jähriger Stenograph, der sich selbst immer für syphilitisch gehalten hatte, aber an dem der Arzt nichts gefunden hatte. Derselbe fiel nach mehrwöchentlichen heftigem Kopfschmerz in Sopor und starb ohne Eintritt von Lähmungen.

Die Basilararterie zeigte eine hochgradige Peri- und Endarteriitis, im Subarachnoidealraum der Basis eine dünne Flächenblutung. Im rechten Schläfelappen kapilläre Hämorrhagien mit Erweichung.

Der dritte Fall betraf eine 80jährige Frau. Koma, linksseitige Hemiplegie. Autopsie: Beide Arteriae Fossae Sylvii zeigten die Veränderungen der obliterirenden Arteriitis; das Gehirn senile Atrophie ohne sonstige Veränderung.

Im 4. Falle handelte es sich um einen 45jährigen Schutzmann, der unter analogen Symptomen erkrankte und unter Jodkalibehandlung genas.

Heubner (Leipzig).

17. **Hartmann.** Hydrops und Albuminurie im gesunden Körper in Folge besonderer Lebensweise.

(Berliner klin. Wochenschrift 1886. p. 612.)

Der Verf. hat mit staunenswerther Energie Untersuchungen über die Nährwirkung vegetabilischer und animalischer Nahrungsmittel, so wie gemischter Kost an sich selbst vorgenommen. Die Untersuchungen erstreckten sich über Jahr und Tag. Ein einzelnes Nahrungsmittel, wie Kastanien oder Linsen oder Erbsen oder Käse etc. wurde eine Reihe von Tagen als ausschließliche Nahrung unter Zusatz von Wasser genommen.

Verf. büßte diese nach bekannten Versuchen an Thieren gefährlichen Versuche dadurch, dass er zweimal während dieser Beobachtungszeit von allgemeinem Hydrops befallen wurde. Das eine Mal gesellte sich Albuminurie dazu. Hydrops mit Albuminurie trat auf bei ausschließlicher Ernährung mit 1000 g Schinkenwurst, Hydrops allein bei täglicher Zufuhr von 1000 g Brot. Die gefahrdrohenden Zustände wurden anscheinend ohne dauernde Schädigung überwunden.

von Noorden (Gießen).

18. **R. Schulz.** Kasuistische Mittheilungen aus dem herzoglichen Krankenhause zu Braunschweig.

(Neurologisches Centralblatt 1886. No. 18.)

1) Furunculus im Nacken. Meningitis cerebralis.

Bei einem 27jährigen Tischler, der einen fast walnussgroßen Furunkel auf der rechten Seite des Nackens zeigte, stellte sich Meningitis ein, welche in wenigen Tagen unter Koma zum Tode führte. Außer der p. m. konstatirten Lepto-Meningitis simplex fanden sich in der Lunge zahlreiche erbsen- bis bohnengroße Infarkte, in deren Mitte sich jedes Mal ein ungefähr stecknadelknopfgroßer gelblicher Punkt zeigte. In demselben ließen sich durch die mikroskopische Untersuchung (Ölimmersion, Seibert und Kraft $^1/_{12}$) Häufchen von Streptococcus pyogenes (Rosenbach) nachweisen, welche ebenfalls in den kleinsten Venen und vereinzelt im Gewebe des Furunkels anzutreffen waren. Verf. meint, dass demnach die Lungenherde als parasitäre embolische Infarkte von dem Furunkel aus zu erklären wären, dass ferner Streptokokken aus den Lungenvenen in den großen Kreislauf gelangend die Gehirnhautentzündung verursacht hätten. Wegen der geringen Dauer der Krankheit, vielleicht auch wegen der verhältnismäßig geringen Menge

von Kokken, die in die Blutbahn gelangten, wäre es nach Ansicht des Verf. nicht zu analogen metastatischen Affektionen in der Leber, Milz, Niere und Herz gekommen, Organen, die widerstandsfähiger und derber seien, als Lunge und Gehirnhaut.

2) Tumor der Zirbeldrüse.

Verf. fügt den sieben bisher beschriebenen Fällen von Tumoren, welche nur auf die Zirbeldrüse beschränkt sind (Blanquinque, Massot, Nieden, Biermer-Wernicke, Reinhold, Feilchenfeld, Pontoppidan), einen neuen hinzu, der bei einem 28jährigen, stets gesunden, neuropathisch nicht belasteten Maschinenbauer zur Beobachtung kam. Seit 6 Jahren bestanden allmählich immer heftiger werdende Hinterhauptskopfschmerzen und das Gefühl, als würde der Kopf aus einander getrieben. Die Perkussion der Occipitalgegend war schmerzhaft. Über Abnahme der Sehschärfe, besonders auf dem linken Auge wurde geklagt. Die etwa $1^3/_4$ Jahre vor dem Tode vorgenommene Augenspiegelung ergab Verwischtsein der Papillengrenzen, Röthung, aber keine Schwellung der Sehnervenscheibe. Protrusio bulborum, vorübergehend sich zeigende Insufficienz des M. rect. int. dextr., Schlingbeschwerden, bestehend in leichtem Verschlucken und erschwertem Schlucken. Taumelnder, unsicherer Gang, der nichts Ataktisches an sich hatte. Hochgradig gesteigerter Patellarreflex, ausgeprägter Dorsalclonus. Sonst keine Lähmungserscheinungen des Facialis, der Extremitäten, keine Blasen- und Mastdarmstörungen, kein Erbrechen, keine Krämpfe, keine psychische Störung, sub finem vitae geringe Parästhesien im rechten Arm und den Füßen. Organe gesund. In den letzten Tagen zunehmende Cyanose; nach einer Abends gemachten subkutanen Injektion von 0,01 Morph. mur. im Nacken schlief Pat. ein, ohne mehr zu erwachen.

Die Sektion ergab Abplattung der Gehirnwindungen an Konvexität und Basis, Vorwölbung und Fluktuation des Chiasma nervor. optic. und des Tuber ciner., reichliche Flüssigkeitsansammlung der höchstgradig erweiterten Seitenventrikel und des Ventriculus tertius und einen Tumor, welcher auf den Corp. quadrigem. aufliegend die Stelle der Glandula pinealis einnahm. Die mikroskopische Untersuchung der walnussgroßen, grauröthlichen, blutreichen Geschwulst ergab ein von zahlreichen ektatischen Kapillaren durchzogenes Gliom ohne jede Spur von Sandkörnern.

Den gefundenen Symptomenkomplex mit den pathologisch-anatomischen Thatsachen in Konnex bringend und mit den Krankheitserscheinungen der bisher beschriebenen Fälle vergleichend, meint Verf., dass man zur Zeit noch keine pathognomonischen Symptome für Zirbeldrüsentumoren aufstellen kann; wir dürfen Geschwülste dieser Stelle nur vermuthen, wenn bei intensivem Hinterkopfschmerz keine Lähmungserscheinungen und keine Sensibilitätsstörungen bestehen, wenn bei Abnahme der Sehschärfe und Paresen bez. Paralysen des einen oder anderen Augenmuskels Steigerung der Sehnenreflexe auftritt. Legt Verf. gar keinen Werth auf Stauungspapille, Perkussion des Schädels und den taumelnden Gang? (Anm. des Refer.) **J. Ruhemann** (Berlin).

19. Völckers. Ein Fall von traumatischer Epilepsie. Heilung durch Trepanation.

(Erlenmeyer's Centralblatt 1886. No. 22.)

Ein 26jähriger früher immer gesunder Mann hatte dadurch, dass ihm ein schwerer Baumast auf den Kopf fiel, eine äußere Wunde am Kopf erhalten. Kurze Zeit darauf stellten sich Bewusstlosigkeit und eine Schwellung der linken Kopfhälfte ein. Diese Erscheinungen, denen sich nach 3 Wochen noch psychische Störungen, wie Irrereden, hinzugesellten, waren nach ungefähr 5 Wochen ganz zurückgegangen. Nach 2 Jahren völligen Wohlbefindens traten innerhalb 3 Monaten häufiger wiederkehrende epileptoide Anfälle und ein kontinuirlicher stechender Kopfschmerz auf. Bei der Untersuchung fand sich eine ausgedehnte median gelegene Impression des Schädeldaches, die sich auf den hinteren Theil des Stirnbeines und den vorderen Theil der Seitenwandbeine erstreckte. Auf die Annahme

hin, dass die aufgetretenen Erscheinungen durch eine Raumbeschränkung des Gehirns theils durch die Impression, theils durch eine intracranielle Blutung bewirkt wären, wurde die Trepanation der betr. Schädelimpression vorgenommen. Der Wundverlauf war völlig reaktionslos. Die früher bestandenen Kopfschmerzen verschwanden am 2. Tage nach der Operation, und bis jetzt — 2 Jahre nach der Operation — sind außer einem leichten Schwindelanfall keine epileptoiden Anfälle wieder aufgetreten. **H. Schütz.**

20. **H. Erni.** Trichocephalus dispar, ein Beitrag zur Beri-Beri-Frage.
(Berliner klin. Wochenschrift 1886. p. 614.)

Verf. stellt die zum mindesten seltsame Behauptung auf, dass Beri-Beri eine Helminthiasis sei und dass als anatomische Ursache dieser Krankheit immer Destruktionsprocesse im Darm, verursacht durch Eingeweidewürmer, betrachtet werden müssen. Durch die Eingeweidewürmer entständen Reflexerscheinungen verschiedener Art auf sympathischem Wege, während durch den Blutverlust und gestörte Digestion Anämie zu Stande käme. Als Hauptübelthäter bezeichnet er den Trichocephalus dispar, doch sollen Anchylostomum duodenale und eine eigenthümliche Fliegenlarve ähnliche Krankheitsbilder erzeugen. Den Beweis sucht Verf. durch eine Statistik zu erbringen: in 11 Fällen von Beri-Beri fand er bei der Autopsie Trichocephalus dispar und Anchylostomum duodenale im Darm und Schleimhautveränderungen daselbst, in 3 Fällen nur Trichocephalus dispar, in 5 Fällen nur Anchylost. duod., in 11 Fällen anderer Todesursache fand er entweder keine oder wenig Parasiten, niemals aber erhebliche Schädigungen des Darmes.

von Noorden (Gießen).

21. **Babinsky et Charrin.** Sclérose médullaire systematique combinée.
(Revue de méd. 1886. No. 11.)

Ein 43jähriger früher gesunder Mann erkrankte innerhalb eines Jahres an einer immer mehr zunehmenden Schwäche der unteren Extremitäten, gastrischen Krisen und Blasenbeschwerden. Die Untersuchung ergab eine geringe Herabsetzung der motorischen Kraft der unteren Extremitäten neben ausgesprochener Ataxie. Es bestand fast vollkommene Analgesie; das Kniephänomen war gesteigert, Patellarklonus, starkes Gürtelgefühl; im Bereiche der Hirnnerven Myosis.

Unter immer mehr zunehmender Entkräftung starb der Kranke. Bei der mikroskopischen Untersuchung des Rückenmarks fand sich eine Sklerose der Hinterstränge, der Pyramiden- und Kleinhirnseitenstränge und der Türk'schen Stränge. Die Sklerose der Hinterstränge und der Kleinhirnseitenstränge war bedeutender als die der Pyramidenstränge. In der Gegend der Hinterstränge war die Pia verdickt. Die Sklerose der Türk'schen Stränge nahm oberhalb der Cervikalanschwellung nach unten zu, war im oberen Dorsalmark am stärksten und nahm dann wieder ab, im Lendenmark waren nur noch Spuren von Sklerose nachzuweisen. Verff. nehmen an, dass es sich in dem Fall um getrennte Erkrankung der Hinterstränge und der Pyramidenstränge handelt. **H. Schütz** (Berlin).

22. **A. Strümpell.** Vorübergehende Lähmung des Nervus radialis im Anfangsstadium der Tabes.
(Berliner klin. Wochenschrift 1886. p. 611.)

Bei einem 55jährigen Kellner war plötzlich eine typische Lähmung aller vom N. radialis sin. versorgten Muskeln eingetreten. Als der Pat. 3 Tage nach dem Beginn der Lähmung untersucht wurde, war die elektrische Erregbarkeit in dem gelähmten Gebiet völlig normal, Sensibilitätsstörungen bestanden nicht. Die weitere Untersuchung des Kranken ergab unzweifelhafte Anzeichen einer Tabes dorsalis (Verengerung der Pupillen, reflektorische Starre derselben, herabgesetzte Sensibilität an den unteren Extremitäten, Fehlen der Patellarreflexe, Blasenschwäche). Die Radialislähmung besserte sich unter elektrischer Behandlung schnell und war nach 4 Wochen völlig geheilt.

Verf. betont die unmittelbare Beziehung der Radialislähmung zu der gleichzeitig bestehenden Tabes und weist auf die Ähnlichkeit mit den bekannten tabischen Augenmuskellähmungen hin (Auftreten in frühem Stadium der Tabes, plötzlicher Eintritt, gutartiger Verlauf). Bei der streng umgrenzten Lokalisation der Lähmung ist eine Schädigung der peripheren motorischen Radialisfasern als Ursache anzunehmen. **von Noorden** (Gießen).

23. **L. Rethi** (Wien). Über Reflexneurosen bedingt durch Krankheiten der Nase und des Nasenrachenraumes.

(Wiener med. Presse 1886. No. 37—39.)

Unter Mittheilung von 7 Fällen bespricht Verf. die durch Hack angeregte und so vielfach diskutirte Frage über die von der Nase ausgehenden Reflexe. Ist eine gewisse Disposition (Neurose) des Trigeminus vorhanden, so können Reflexe ausgelöst werden nicht bloß vom vorderen Ende der unteren, sondern auch von der mittleren Muschel, vom Septum und anderen Partien der Nase und des Nasenrachenraumes ohne Vermittelung der Schwellkörper, deren Füllung nur als nebenhergehende Reflexwirkung anzusehen ist. Die Erscheinungen können entweder durch vasodilatatorische Reizzustände erklärt werden oder es kann sich auch um gefäßverengernde Reflexwirkung handeln. Die Therapie wird dem betreffenden Falle angepasst und besteht in oberflächlicher Kauterisation mit Chromsäure oder mit Galvanokaustik; nur in seltenen Fällen wird eine tiefere Anätzung ausgeführt.

B. Baginsky.

24. **Schmiegelow** (Kopenhagen). Einige ziemlich seltene Fälle von Perforation der Nasenscheidewand.

(Revue mens. de Laryngologie, d'Otologie et de Rhinologie 1886.)

Verf. berichtet über 3 seltene Fälle von Perforation des Septum narium. Der erstere, betreffend einen 64jährigen Mann, zeigte eine beträchtliche Perforation des Septum an der ganzen vorderen Partie der Nasenscheidewand. Die äußere Konfiguration der Nase war normal und das Leiden besteht seit frühester Kindheit. Verf. hält diese Perforation für eine angeborene Hemmungsbildung und belegt diese Annahme mit Gründen, welche indess die Sicherheit der Diagnose nicht über allen Zweifel erscheinen lassen (Ref.). Die beiden anderen Fälle waren in Folge einer einfachen Perichondritis entstanden; sie betreffen 2 Damen von 33 bezw. 47 Jahren; im ersteren Falle handelte es sich um eine traumatische Perichondritis, im letzteren um eine Periostitis. **B. Baginsky** (Berlin).

25. **Lanz.** Ein Fall von Erythema exsudativum multiforme mit Betheiligung der Mund- und Rachenschleimhaut.

(Berliner klin. Wochenschrift 1886. No. 41.)

Die Mittheiluug des Verf. erscheint dadurch beachtenswerth, dass das Erythem durch Betheiligung der Schleimhäute komplicirt war, wie dies bis jetzt nur von 8 Autoren beschrieben ist, ganz besonders aber dadurch, dass die Schleimhautaffektion dem Auftreten des Exanthems auf der Haut voranging. Ein ähnlicher Fall ist bis jetzt nur von Fuchs für die Conjunctiva beschrieben worden.

Herxheimer (Breslau).

26. **Prince A. Morrow.** Report of a Case of Favus (Tinea favosa) with Remarks on the Treatment of the Tineas.

(Journ. of cut. and ven. diseases 1886. No. 11.)

Der Fall des Autors bezieht sich auf einen italienischen 13 Jahre alten Knaben, welcher vor 9 Jahren die Krankheit bekommen hatte. Der Vater war zweimal verheirathet. Der Sohn aus erster Ehe wurde in Pflege gegeben. Mehrere Kinder der Pflegemutter litten an Favus und von dort bekam auch der Pflegling die Krankheit, um sie seinerseits wieder auf die 9 Kinder aus der zweiten Ehe seines Vaters zu übertragen.

Acht derselben wurden geheilt, bei dem neunten war die Krankheit so hartnäckig, dass er schließlich nach New York zu M. gesandt wurde.

Die Krankheit hatte in diesem Falle nicht nur den Kopf ergriffen, sondern auch den linken Oberarm, die lateralen Flächen der Ober- und Unterschenkel und die Analregion in Mitleidenschaft gezogen. Um das Aussehen der Plaques auf dem Kopf und Oberarm zu versinnbildlichen, ist eine Tafel beigegeben.

Der Pat. wies auch auf verschiedene andere Körperregionen, welche früher favös erkrankt waren, an denen jedoch der Process bereits abgeheilt war.

Die Behandlung bestand in Folgendem: Nach Entfernung der Krusten und Epilation der kranken Haare wurde der Kopf mit Chrysarobinsalbe eingerieben und die Plaques am Körper mit einer Lösung von Sublimat (1 : 120) behandelt. Gleichzeitig Waschungen mit grüner Seife.

Später wurde folgende Salbe verordnet:

Rp.: Acid. salicyl.
Chrysarobini āā 8,5
Pulv. cretae 11,0
Vaselini 70,0.
M. D. S. 15 Minuten lang Abends einzureiben.

Nach dreimonatlicher Behandlung war der Pat. anscheinend geheilt — die Plaques am Körper waren schon über einen Monat eher vollkommen rückgängig, als die Eruption am Kopfe. Der Pat. wurde noch eine Zeit lang in Beobachtung gehalten und mit karbolisirtem Vaseline verbunden.

Im Anschluss daran giebt M. eine Übersicht über die gebräuchlichsten Medikamente und ihre Dosirung bei der Therapie der Tinea favosa und anderer Tineae.

Nega (Breslau).

27. **Randolph Winslow** (Baltimore). Report of an epidemic of gonorrhoea contracted from rectal coition.

(Medical News 1886. August 14.)

W. berichtet über eine vollständige Epidemie von Urethral- und Rectalgonorrhoe, die in einer geschlossenen Knabenanstalt dadurch ausbrach, dass ein Knabe Gonorrhoe von außen mitbrachte und dieselbe nun, in Folge der in der Anstalt gewohnheitsmäßig betriebenen scheußlichen Unsitte der Pädrastie, sich von Fall zu Fall weiter verbreitete. **A. Freudenberg** (Berlin).

28. **Semtschenko.** Fall von Opiumvergiftung, Anwendung von Atropin.

(Wratsch 1886. No. 29.)

Ein Mädchen von 8 Monaten erhielt 0,3 Pulv. Doweri und schlief sofort ein, 9 Uhr Vormittags. Um $10^1/_4$ Uhr Bewusstlosigkeit, Puls 112, Respiration 11—14. Um 12 Uhr wurde erst die Vergiftung erkannt. Man gab Ricinus, Klysma, warme Bäder, kalte Übergießungen, künstliche Respiration. Um 4 Uhr durch die verschiedensten Reizmittel nur sehr geringe Reflexe zu erzielen, Schlucken schlecht, Pupillen äußerst eng, 10—14 Respirationen, auf der Brust viel Rasseln, Körper kühl, Gesicht roth, Arme und Beine blauroth, nicht kalt, Puls 98—110 klein, arhythmisch. Seit der Nacht kein Stuhl, kein Urin. 0,3 Ipecac. wirken nicht, nun Atrop. sulf. 0,06 : 8,0 ein Tropfen, nach 30 Minuten noch einer, jetzt werden die Pupillen weiter, Athem tiefer und schneller 18—25, Puls kräftiger 127, nach 2 weiteren Tropfen bis zum folgenden Morgen völlige Wiederherstellung. Verf. hatte den Eindruck, dass nach dem Darreichen des Atropin die Wendung zum Besseren in einer auffallenden Weise eintrat. **F. A. Hoffmann** (Leipzig).

Originalmittheilungen, Monographieen und Separatabdrücke wolle man an den Redakteur *Prof. A. Fraenkel* in Berlin (W. Wilhelmstraße 57/58), oder an die Verlagshandlung *Breitkopf & Härtel*, einsenden.

Druck und Verlag von Breitkopf & Härtel in Leipzig.

Centralblatt
für
KLINISCHE MEDICIN

herausgegeben von

Binz, Bonn, **Gerhardt,** Berlin, **Leube,** Würzburg, **Leyden,** Berlin, **Liebermeister,** Tübingen, **Nothnagel,** Wien, **Rühle,** Bonn,

redigirt von

A. Fraenkel,
Berlin.

Achter Jahrgang.

Wöchentlich eine Nummer. Preis des Jahrgangs 20 Mark, bei halbjähriger Pränumeration. Zu beziehen durch alle Buchhandlungen.

No. 15. **Sonnabend, den 9. April.** **1887.**

VI. Kongress für innere Medicin.

Behufs möglichst schneller Veröffentlichung eines richtigen und ausführlichen Referates über die Verhandlungen des diesjährigen Kongresses werden die Herren Vortragenden ergebenst gebeten, mir entweder unmittelbar nach den Sitzungen in Wiesbaden oder baldigst nach Beendigung des Kongresses Originalreferate ihrer Vorträge nach Berlin W., Wilhelmstraße 57/58 zukommen zu lassen.

A. Fraenkel.

1. **J. Prus.** Neuentdeckte Nerven in der Scheide der Nervenstämme (Nervi nervorum periphericorum). (Aus dem anatomisch-pathologischen Institut des Prof. Browicz in Krakau.)

(Przegląd lekarski 1886. No. 30—33. [Polnisch.])

Mittels der Ehrlich'schen Tinktionsmethode an lebenden Thieren (intravenöse Injektion einer wässerigen Lösung von Methylenblau)

ist es dem Verf. gelungen, blautingirte Nervenendigungen auch im Herzen, in der Zunge, der Harnblase und in den Blutgefäßwänden zu demonstriren. Aus Anlass dieser Untersuchungen entdeckte er Nervenfäden in der Scheide verschiedener Nervenstämme. Zu diesem Zwecke wurden 0,5—1 %ige wässerige Lösungen von Methylenblau Fröschen, Kaninchen und Meerschweinchen in die Crural- oder Jugularvene injicirt. Die sofortige mikroskopische Untersuchung ausgeschnittener Nervenstücke ergab in ihrer Scheide schön blaugefärbte, theils schräg, theils quer verlaufende dünne Nervenfäden, welche aus einer Reihe sehr kleiner Körnchen bestehen und hier und da variköse Anschwellungen zeigen. Am geeignetsten sind dazu dünne Nervenstämme, da sie wegen ihrer Durchsichtigkeit auch ohne Zerfaserung untersucht werden können. Auf einer beigegebenen Abbildung sieht man in der Scheide ein Netz von dünnen Nervenfäden, welche quer zu den Nervenstammfasern verlaufen und sich in immer feinere Fäserchen verzweigen. Bereits nach einer Viertelstunde wird das Bild undeutlich und verwischt, man kann dem aber durch Behandlung mit Liq.-kali acetici zum Theil vorbeugen. Für die nervöse Natur dieser Gebilde spricht sowohl ihre Methylenblaureaktion, als auch ihr specifisches Verhalten gegen Chlorgold. Verf. hält sie für sensible Nervenverzweigungen, wiewohl die Möglichkeit nicht ausgeschlossen werden könne, dass sie trophische Nerven seien. Es sei wahrscheinlich, dass die Neuralgien überhaupt und besonders die Points douloureux auf erhöhter Erregbarkeit eher dieser Nervi nervorum, als auf molekulären Veränderungen der sensiblen Nervenstämme selbst beruhen.

Smoleński (Krakau-Jaworze).

---

2. **Fr. Müller.** Die Körperwärme im heißen Dampfbad unter dem Einfluss fieberwidriger Substanzen.

(Aus C. Gerhardt's Mittheil. der med. Klinik zu Würzburg 1886. Bd. II. p. 149.)

Vor einigen Jahren stellte H. C. Wood auf Grund von kalorimetrischen Versuchen an gesunden Hunden unter wortreicher Kritik der Auffassung des Ref. die Behauptung auf, die Antipyretica, besonders das Chinin, wirkten durch Wärmeregulirung, speciell durch vermehrte Abgabe der Wärme von der Haut. Mein Schüler H. Arntz wies die handgreiflichen Fehler in den Wood'schen Versuchen nach und erhärtete durch neue Versuche am Menschen, dass von einer vermehrten Abgabe der Wärme unter dem Einfluss des Chinins keine Rede sein kann (Archiv für die ges. Physiologie 1883 Bd. XXXI p. 531 und dieses Centralbl. 1885 p. 553).

Das wurde nach einer anderen Methode in der Würzburger Klinik abermals dargethan. Durch einen oder mehrere Versuche wurde zuerst bestimmt — und zwar an Pat. der Abtheilung für Syphilis und Hautkrankheiten — wie hoch die Körperwärme sei bei einem Dampfbad von 45,0—46,5° C. und 15 Minuten Dauer. Die Messungen wurden im Mastdarm gemacht. 6 Stunden vor dem Dampfbad be-

kamen die Versuchspersonen alsdann 2 g Chinin; und nun zeigte sich, dass unter seinem Einfluss die Körperwärme weniger hoch stieg als in den Kontrollversuchen. Im Ganzen wurden an 4 Personen 17 Kontrollversuche und 7 Chininversuche angestellt. Da nun bei einer Außenwärme von mindestens 45,0° C. eine Wärmeabgabe des um etwa 7° C. weniger warmen Körpers unmöglich ist, so konnte jenes Sinken des Thermometers unter dem Einflusse des Chinins eben so unmöglich durch eine erhöhte Wärmeabgabe bedingt sein. Es bleibt nur eine verminderte Wärmeerzeugung als denkbar bestehen und diese kann, wie wir aus anderen Gründen wissen, beim fiebernden Menschen bezogen werden auf ein Lähmen der fiebererregenden Ursache oder auf ein Einschränken der unter ihrem Einfluss krankhaft erregten Thätigkeit der Zellen, sei dieses direkt oder von den Nervencentren her.

Antipyrin wirkte wie das Chinin (von C. Engel bereits vorher festgestellt, a. a. O. p. 147), dagegen gaben Hydrochinon, Kairin, Thallin und Salicylsäure stets eine Erhöhung der Körperwärme im heißen Dampfbade. Die Ursache dieses auffallenden Verhaltens blieb unbekannt. **C. Binz** (Bonn).

---

3. **C. Seitz** (München). Bakteriologische Studien zur Typhus-Ätiologie.

München, **J. A. Finsterlin,** 1886. gr. 8°. 68 S.

Des Verf.s Untersuchungen bestätigen nach dieser oder jener Richtung bereits durch andere Beobachter Festgestelltes und wir brauchen darum nur Einzelheiten daraus anzuführen, welche streitige oder besonders wichtige Punkte betreffen.

In 11 Fällen wurden Roseolen und Blut aus verschiedenen Krankheitszeiten auf Bacillen untersucht, jedes Mal mit negativem Erfolge.

In den Dejektionen Typhoidkranker fand Verf. oft (bei 6 Kranken mit 19 Dejektionen 8mal) die specifischen Bacillen. Außerdem machte er die Beobachtung, dass in diesen Dejektionen auffallend wenig Bakterien sich finden, welche die Kulturgelatine verflüssigen, während solche in den Dejektionen Gesunder zahlreich sind. In einer unter pilzdichtem Verschluss aufbewahrten Probe der Dejektionen ließen sich durch Platten- und Kartoffelkulturen noch nach 4 Wochen entwicklungsfähige Typhoidbacillen nachweisen; es geht daraus hervor, wie resistent dieselben sein können.

Im Harn fand Verf. bei 5 Pat. keine Bacillen, bei 2 dagegen waren dieselben vorhanden und es ist bemerkenswerth, dass in den beiden Fällen der Harn auch eiweißhaltig war, während bei den 5 ersten Kranken keine Albuminurie bestand. Es spricht dies für die auch von anderen Autoren vertretene Ansicht, dass bei normaler Beschaffenheit der Filtrationsmembran (Glomerulus, Harnkanälchen) keine korpuskulären Bestandtheile hindurchtreten, während dies geschehen kann, wenn die Membran lädirt ist.

Leichen untersuchte Verf. 24 im Laufe von 2 Jahren und konnte mikroskopisch bei 20, durch Kulturversuche bei 22 in einem oder mehreren Organen die Bacillen nachweisen, am häufigsten (14mal) in der Milz. Sehr wahrscheinlich findet noch eine postmortale Vermehrung der Bacillen statt.

Die Färbbarkeit der Bacillen durch Fuchsin und Gentianaviolett ist eine gute, schwächer die durch Methylenblau. Gegen Austrocknung verhalten sich die Bacillen sehr resistent, so z. B. waren Reinkulturen vom 28. August 1885 noch am 8. April 1886 entwicklungsfähig. In den Kulturen ist zuerst einige Tage lang nicht unbedeutende Säurebildung nachzuweisen, dann nimmt dieselbe wieder ab.

Sporenbildung war nie zu konstatiren.

Versuche bei Thieren Typhoid zu erzeugen durch Einführung von Dejektionen und Reinkulturen in den Magen hat Verf. (analog Koch's Experimenten mit Choleraübertragung) nach Alkalisirung des Mageninhaltes und peritonealer Opiuminjektion gemacht; aus denselben ist aber nichts zu entnehmen.

Küssner (Halle).

---

4. **Wiltschur.** Kulturen von Bacillen des Typhus abdominalis aus Organen und Stühlen bei dieser Krankheit.

(Wratsch 1886. No. 25.)

Verf. erörtert im Anschluss an Pfeiffer's Arbeit die Schwierigkeit, Typhusbacillen mit Sicherheit zu diagnosticiren und sich vor Irrthümern bei der Züchtung aus Stuhlentleerungen zu hüten.

Auf Kartoffel sei die reine Typhuskultur nur charakteristisch, wenn sich nach 48stündigem Verweilen im Thermostat bei 37° C. für das bloße Auge keine deutliche Veränderung ergebe. In Plattenkulturen zeichne sich die Typhuskolonie durch ihre Größe aus und dadurch, dass sie lange eine helle Zimmtfarbe bewahre. Die Größe der Bacillen hängt von dem Kulturboden ab, sie werden auf Fleischpeptonagar-agar zarter als auf Fleischpeptongelatine, am dicksten werden sie auf Kartoffel, am längsten in den Gelatinekulturen. Bei langem Aufenthalte in diesen findet man noch andere Formen, die Bacillen blähen sich auf, zuweilen mit Sporen an den Enden und nehmen schlecht Farbstoff an. Die Sporen färbten sich nicht, wenn sie auf Kartoffel kürzere Zeit gewachsen waren, nach 72—80 Stunden färbten sie sich sehr gut. Aus Typhusstühlen gelang es in 16 unter 20 Fällen die Bacillen zu züchten. **F. A. Hoffmann** (Leipzig).

---

5. **G. Lepidi-Chioti.** Dimostrazione dei bacilli dell' ileo-tifo nelle fecce degli ammalati, Communicazione preventiva.

(Giorn. intern. delle sc. med. 1886. Fasc. 4. p. 317.)

Der Autor berichtet, dass es ihm und zwar noch bevor er von dem gleichen Befunde Fraenkel's und Simmond's[1] Kenntnis

[1] Die gleichlautende Publikation Pfeifer's ist dem Verf. entgangen. Ref.

erhalten, gelungen, aus den Stühlen eines Typhuskranken mittels des Koch'schen Plattenkulturverfahrens (Gelatine) Kolonien des Typhusbacillus zu erhalten. Zur Charakterisirung der betreffenden Kolonien ist in der kurzen Notiz nur angegeben, dass dieselben »von weiß-grauer Farbe« gewesen seien[2].

Baumgarten (Königsberg i/Pr.).

6. **H. Tolmann.** An improved method of preparing and staining bacillus tuberculosis.

(Med. record 1886. Oktober. p. 457.)

Verf. empfiehlt für die ärztliche Praxis folgendes Verfahren bei Untersuchungen des Sputums auf Tuberkelbacillen:

Man giebt den Pat., deren Sputum auf Tuberkelbacillen untersucht werden soll, Anweisung, ersteres in ein weithalsiges Fläschchen zu entleeren, welches mit Karbolfuchsinlösung versehen ist. Das Sputum entgeht hierdurch erstens dem Process der Fäulnis, welcher durch Überhandnehmen der Fäulnisbakterien in dem Sputum die Untersuchung beeinträchtigt, und es wird dabei zugleich der Vortheil sofortiger Färbung des Sputum gewonnen, was natürlich eine mehr oder minder erhebliche Zeitersparnis mit sich bringt. Das Sputum muss behufs genügender Durchfärbung mindestens 24 Stunden in der Färbeflüssigkeit verweilen, dann wird es auf Deckgläschen ausgebreitet, getrocknet, in der Flamme erhitzt und in 5%iger Salpetersäurelösung entfärbt. Sollte nach der genannten Zeit die Färbung des Sputum eine noch mangelhafte sein, so wird es wie ungefärbtes Sputum nach der Koch-Ehrlich'schen Methode behandelt. Nach längerem Verweilen in der Farbelösung wird das Sputum zuweilen etwas kohärent, so dass es sich nicht so ganz leicht auf den Deckgläschen ausstreichen lässt; aber dieser Nachtheil ist nicht von erheblichem Belange. **Baumgarten** (Königsberg i/Pr.).

7. **R. W. Philip.** On an improved method for the detection of the tubercle bacillus in sputum.

(Edinb. med. journ. 1886. November.)

Für solche Fälle, wo die Bacillen im Sputum Tuberkulöser sehr spärlich vorhanden sind, oder wo reichliche Schleim- und Zellenmassen ihre Entdeckung erschweren, empfiehlt Verf. das 12—24stündige Sputum möglichst vor Verunreinigungen geschützt im Thermostaten oder auch im Ofen einen Tag lang stehen zu lassen und vor Eintrocknung zu hüten; auch dicke, geballte Sputa sondern sich dann in zwei Schichten — die untere festere enthält vorwiegend Zellen

[2] Bekanntlich genügt das Aussehen der Typhusbacillenvegetationen in Gelatineplatten nicht, sie auch nur mit einiger Sicherheit von anderweitigen Mikrobien zu unterscheiden; wir werden demnach erst den in Aussicht gestellten ausführlichen Bericht des Autors abzuwarten haben, ehe wir ein Urtheil über die Bedeutung seines Befundes gewinnen können. Ref.

und größere Schleimpartikel, die obere flüssigere ist viel reicher an Bacillen als das frische Sputum (z. Th. durch Vermehrung derselben), welche nun leicht darin entdeckt werden. **Küssner** (Halle).

---

8. P. de Toma. Sulla virulenza dello sputo tubercolare. Nota preventiva.

(Annali univers. di med. e chir. 1886. Juli.)

Verf. berichtet über die Resultate fortgesetzter Studien in Betreff der Virulenz des tuberkulösen Sputums. Hatte er in den früher[1] referirten Versuchen die Dauer der specifischen Virulenz des letzteren im getrockneten Zustand geprüft, so waren die jetzigen Experimente darauf gerichtet, festzustellen, wie lange das feuchte phthisische Sputum seine specifische Infektiosität bewahre. In dieser Hinsicht hat Verf. Folgendes ermittelt:

1) Im freien Kontakt mit der Luft kann das Sputum seine Virulenz 3—8 Tage konserviren, je günstiger die Bedingungen für eintretende Fäulnis desselben sind, desto schneller wird die Virulenz erlöschen. Die Aufhebung der Virulenz durch die Fäulnis erfolgt nicht plötzlich, sondern allmählich.

2) Unter hermetischem Verschluss in einem sterilisirten Behälter bei 20° C. gehalten, lässt das Sputum erst vom 10.—11. Tage ab ein Schwinden der Virulenz erkennen. Je nach der Reichlichkeit der Beimengung faulfähiger Substanzen (aus der Mundhöhle) kann der besprochene Termin bis auf den 5. oder 6. Tag herabgehen.

Diesen Angaben fügt Verf. hinzu, dass, wenn das bacillenhaltige Sputum sehr große Quantitäten von »Bacterium termo« oder von Speichel enthält, tödlich endende septikämische Processe die Entwicklung der Tuberkulose bei den geimpften Thieren hemmen oder unterbrechen[2]. **Baumgarten** (Königsberg i/Pr.).

---

[1] Vgl. d. Bl. 1886. No. 39.

[2] Die Experimente des Verf. bestätigen die durch die von einander unabhängigen Versuche von Falk und des Ref. festgestellte Thatsache der Abschwächung resp. Aufhebung der Virulenz der Tuberkelbacillen durch den Process der Fäulnis, während sie in gewissem Widerspruch stehen zu den Befunden von Schill und Fischer (Mittheilungen aus dem kaiserlichen Gesundheitsamt II), wonach sich die Infektiosität des phthisischen Sputums über viele Wochen hin erhält. Leider fehlen in der Mittheilung des Verf. Angaben darüber, ob die in den geprüften Sputis vorhandenen Tuberkelbacillen sporenhaltig waren oder nicht. Ref. hat die anscheinende Differenz zwischen den Experimentalergebnissen von Falk und ihm selbst einerseits, denen von Schill und Fischer andererseits darauf zurückzuführen gesucht, dass erstere mit sporenfreiem (Impftuberkeln), letztere mit sporenhaltigem Material (das phthisische Sputum internirt ja meist zahlreiche sporentragende Tuberkelbacillen) experimentirten. Ref.

---

9. **Carl Schwalbe.** Die experimentelle Melanämie und Melanose durch Schwefelkohlenstoff und Kohlenoxysulfid nebst einigen Bemerkungen über die Natur des Malariagiftes.

(Virchow's Archiv Bd. CV. Hft. 3. p. 486.)

Nach Einführung von Schwefelkohlenstoff in den Organismus von Kaninchen, Meerschweinchen und Tauben entsteht nach einigen Tagen oder Wochen, je nach der Menge des gegebenen Giftes eine deutlich nachweisbare Melanose des Blutes und verschiedener Organe. Bei Kaninchen betrifft dieselbe hauptsächlich die Milz und die Lungen und Nieren; im Knochenmark findet sich wenig schwarzes, dagegen viel braunes und gelbes Pigment. Das Herz zeigt reichliche Verfettung, das Gehirn oft eigenthümliche Erweichungsherde. Bei Tauben findet man namentlich die Lungen und Nieren melanotisch. Ganz ähnliche Veränderungen erhielt der Verf. auch durch Einführung von Kohlenoxysulfid (in Mohnöl gelöst und subkutan applicirt), wenn dieselbe in kleinen Dosen 2—4 Wochen fortgesetzt wurde. Dabei stellten sich deutliche Fieberbewegungen ein und die Thiere magerten ab und die Sektion ergab Melanose der Milz (in einem Fall neben beträchtlicher Vergrößerung dieses Organes), der Nieren, Leber, Lungen und des Herzens; in letzterem zugleich zahlreiche Blutungen. Dieselben krankhaften Veränderungen zeigte ein Meerschweinchen, welches 4 Wochen lang täglich einige Stunden in einem Kasten geathmet hatte, in dem etwas Kohlenoxysulfid enthalten war. Auch bei Tauben zeigte das Gift ähnliche Wirkungen. Der Verf. macht auf die Ähnlichkeit des von ihm experimentell erzeugten Processes mit der durch das Malariagift hervorgerufenen Melanämie aufmerksam und führt in geistreicher Weise eine Reihe von Thatsachen an, welche die Annahme unterstützen können, dass das wirksame Agens bei der Malariainfektion nicht Mikroparasiten, sondern das in den Malariagegenden gebildete Kohlenoxysulfid sei. Er habe das Gas durch den Geruchssinn in allen von ihm besuchten Malariagegenden auffinden können und in den nächtlichen Ausdünstungen eines eintrocknenden Sumpfes auch chemisch nachgewiesen. Am Tage wird dasselbe durch das Sonnenlicht zersetzt und es ist somit die Thatsache, dass Malariagegenden nur in der Nacht gefährlich sind, leicht verständlich; eben so erklärt sich die Gefährlichkeit der unteren, dem Boden zunächst liegenden Luftschichten aus dem hohen specifischen Gewicht des Gases. Die lang dauernden Erkrankungen, welche nach einer einmaligen Aufnahme des Malariagiftes eintreten können, sind nicht als Gegenbeweis gegen »die Gastheorie« anzusehen, denn auch das Kohlenoxydgas bewirkt nach einmaliger Aufnahme in den Körper Veränderungen, welche Monate und Jahre bestehen können. Auch das Auftreten von Fieberanfällen sei mit der Annahme, dass hier ein chemisches Gift wirke, wohl vereinbar; auch bei den fieberhaften Anfällen von Gicht sei ja ein chemisches Gift die Ursache und eben so bei den mit Schüttelfrost verbundenen

Fieberanfällen nach Lammbluttransfusion. Die zum Nachweis der direkten Kontagiosität der Malaria angestellten Experimente hält der Verf. nicht für beweiskräftig. **F. Neelsen** (Dresden).

---

10. **Eduard Lang.** Syphilis und Krebs.

(Wiener med. Blätter 1886. No. 41 u. 42.)

Schon früher haben Hutschinson und Langenbeck beobachtet, dass lange dauernde syphilitische Infiltrate — am liebsten solche, welche die Zunge afficiren — in Carcinom übergegangen sind. L. selbst hatte zum ersten Mal im Jahre 1883 Gelegenheit einen Fall in seiner Klinik aufzunehmen, an welchem sich der allmähliche Übergang eines syphilitischen Geschwüres (unter mehreren) in Carcinom vollzog. L. hat diesen Fall in seiner »Pathologie und Therapie der Syphilis« p. 172 und 173 genau beschrieben. Neuerdings hat L. zwei analoge Fälle gesehen.

In dem ersten Falle entwickelte sich ein Carcinom aus einem syphilitischen Infiltrat am Boden der Mundhöhle unter der Zunge.

In dem zweiten Falle fand die Carcinombildung innerhalb eines syphilitischen Infiltrates der Unterlippe statt.

Die ulcerirten Partien wurden exstirpirt und mikroskopisch untersucht. Während es sich in dem oben zuerst citirten Falle um einen Übergang eines Syphilisproduktes in ein Carcinom handelte und das Nebeneinanderbestehen beider Krankheitsprodukte in ihren vollendeten Formen sowohl klinisch wie anatomisch in klarster Weise ausgeprägt schien, fanden sich hier innerhalb eines ziemlich ausgebreiteten syphilitischen Infiltrates wohl nur die ersten Anfänge einer atypischen Epithelwucherung, die jedoch bereits den Stempel einer destruktiven — also malignen — Neubildung an sich trug.

S. hofft, dass wir in Zukunft mehr Klarheit gewinnen werden, ob von den Fällen, welche zuerst als Syphilis und später als Krebs imponiren, diejenigen vorherrschen, in welchen das Carcinom schon ursprünglich da war, oder die, in welchen die bösartige Neubildung erst im weiteren Verlauf des Syphilisprocesses zur Ausbildung gelangte.

Nega (Breslau).

---

11. **H. Nothnagel.** Über paroxysmale Tachykardie.

(Ibid. 1887. No. 1—3.)

Für die Annahme, dass — wie nach N. in 2 seiner 3 Fälle — eine paroxysmale Tachykardie aus einer Lähmung des hemmenden Vagus zu erklären sei, der normale Erregungszustand des Vagus also eine plötzliche, vorübergehende Unterbrechung erfahre (was leichter in den gangliösen Centralapparaten des Vagus, dem Vaguskerne, als in den peripheren Vagusfasern erfolgen wird), sprechen folgende Momente: große Pulsfrequenz (bis 200 und darüber), gleichmäßige Schlagfolge, schwacher Herzimpuls, Fehlen anderer Symptome als solcher, welche als Folge der unvollkommenen Herzentleerung ange-

sehen werden müssen oder endlich Lähmungen anderer, im Vagus verlaufender Nervenbahnen. Für die Annahme eines Erregungszustandes der Acceleratoren würden Kräftigkeit des Herzimpulses im tachykardischen Anfalle, ferner (aber nicht nothwendig) gute Füllung und Spannung der peripheren Arterien, anderweitige Reizungserscheinungen im Gebiete vasomotorischer Nervenbahnen sprechen. Die Annahme, dass es sich in denjenigen Fällen, in denen es gelingt, den Anfall durch Druck auf den Vagus vorübergehend zu unterdrücken, um einen lähmungsartigen Zustand des Vagus handle, findet N. unter der Voraussetzung acceptabel, dass der Mangel des Innervationstonus ausschließlich den centralen Vaguskern betroffen habe: Druck auf den unverändert erregbaren Stamm oder — wie in N.'s erstem Falle — sehr tiefes Inspirium und Trinken sehr kalten Wassers — bringt als starker Reiz auf den Stamm resp. auf die Endigungen des Vagus den Torpor des Vaguscentrums zum Schwinden. Unterbrechung des Anfalles durch die, wie von einigen Fällen angegeben wird, allmähliche Pulsverlangsamung durch Digitalis (eine plötzliche Digitaliswirkung kann nur auf zufälligem Zusammentreffen beruhen) erklärt sich aus der Einwirkung auf die im Herzen selbst gelegenen Endapparate des Hemmungsnervensystems.

Worin das Wesen des Vorganges bei Vaguslähmung oder Acceleratorenerregung besteht, ist unbekannt. Für gewisse Fälle gilt die Annahme Traube's von einer plötzlichen Anämie des Hemmungsnervensystem, wie z. B. beim Aufsetzen herabgekommener Kranker, für andere Fälle, wie z. B. bei Anfällen nach Diätfehlern muss eine Art reflektorischer Lähmung des Vaguscentrums angenommen werden. Auch nach Schreck, bei Klappenfehlern (wie in 2 von N.'s Fällen), endlich ohne alle erkennbare Ursache können die Anfälle auftreten. — Therapeutische Maßnahmen sind meist unnöthig, allenfalls würden sich Vaguskompression, tiefe, angehaltene Inspiration, Trinken kalten Wassers, faradische Hautpinselungen und bei längerer Dauer des Paroxysmus oder sekundärer Herzschwäche Digitalis, vielleicht in Form von Inhalationen (0,5 : 150) empfehlen.

K. Bettelheim (Wien).

---

12. **Ruibalkin.** Über das Unterkiefersymptom.

(Wratsch 1886. No. 13.)

Wenn man einen gesunden Menschen den Mund öffnen lässt bis zur völligen Erschlaffung der Kaumuskeln, einen Spatel auf die Zähne des Unterkiefers legt und mit einem Perkussionshammer darauf klopft, so erhält man bei jedem Klopfen eine leichte Kontraktion der Kaumuskeln (Watteville). Dasselbe erhält man, nur weniger ausgesprochen, beim Klopfen auf das Kinn und auf den aufsteigenden Ast des Unterkiefers, ja wenn der Reflex beim Klopfen auf die Zähne sehr ausgesprochen war, so erhält man ihn auch durch Beklopfen der Muskeln. Bei Untersuchung von 56 Fiebernden fand R. bei 9 klonische Krämpfe der Kaumuskeln und bei 20 eine merk-

liche Verstärkung des Symptoms. Unter 11 Hemiplegischen nur bei 2 Klonus, bei 2 merkliche Verstärkung. Bei einem 20jährigen Weibe mit amyotrophischer Lateralsklerose war der Reflex verstärkt, bei einer 22jährigen multiplen Herdsklerose fehlte er.

F. A. Hoffmann (Leipzig).

---

13. **v. Herff** (Darmstadt). Ein weiter Beitrag zu den laryngoskopischen Beobachtungen bei dem Keuchhusten.

(Deutsches Archiv für klin. Medicin Bd. XXXIX. Hft. 3 u. 4.)

Die Resultate, welche v. H. mit dem Bose'schen Kehlkopfspiegel an sich selbst während der Erkrankung an Keuchhusten gewonnen hat, stimmen mit den Untersuchungen Meyer-Häni's in allen wesentlichen Punkten überein, ja übertreffen dieselben noch an Bestimmtheit, wie sich aus dem folgenden Résumé ergiebt:

1) Während des ganzen Verlaufes der Krankheit hat in den Respirationswegen, und zwar von den Choanen an bis hinab zu der Bifurkation der Trachea laryngoskopisch nachweisbar eine superficielle Entzündung der Schleimhaut bestanden. Mit der Zu- und Abnahme der Entzündungserscheinungen hielt die Zu- und Abnahme der Zahl und der Heftigkeit der Hustenparoxysmen gleichen Schritt.

2) Am auffallendsten zeigten sich die entzündlichen Veränderungen an der Schleimhaut der Cart. aryt., Santorin., Wrisberg. und im Besondern in der Regio interaryt. resp. an der zwischen der Rima Glottiis liegenden Partie der hinteren Larynxwand, so wie ferner an der unteren Fläche der Epiglottis; auch die untere Larynxhöhle, namentlich die Reg. infraepiglottica, sodann die Trachea bis hinab zur Bifurkationsstelle waren deutlich hyperämisch. Die Stimmbänder blieben intakt.

3) Während eines Hustenanfalles ergab die Untersuchung stets die Anwesenheit eines Schleimflöckchens auf der Schleimhaut der hinteren Larynxwand im Niveau der Glottis. Gelang es, dieses Schleimklümpchen durch forcirte Exspirationen zu entfernen, so wurde der Anfall koupirt.

4) Durch die Reizung der Reg. interarytaen., besonders ihrer tieferen Stellen mittels einer Kehlkopfsonde, wurde in dem Stad. convuls. immer ein ganz charakteristischer, sehr heftiger Keuchhustenparoxysmus hervorgerufen. Eben so hatte die Reizung der unteren Fläche der Epiglottis einen solchen, wenn auch weniger intensiven Hustenanfall zur Folge, dagegen trat nach der Berührung der übrigen Partien des Kehlkopfes niemals ein wirklicher Keuchhustenparoxysmus auf.

v. H. hatte vor dieser Erkrankung an Keuchhusten mehrfache autolaryngoskopische Untersuchungen vorgenommen und — mit Ausnahme einer unbedeutenden Röthung am vorderen Ende des rechten Stimmbandes — sowohl Rachen, wie Kehlkopf und Luftröhre bis hinab zur Bifurkation frei von katarrhalischen Erscheinungen gefunden.

Seifert (Würzburg).

---

14. **Flora** e **Maffucci.** Dell' azione del bacterio termo sugli animali tuberculotici.

(Rivista intern. di med. e chir. 1886. No. 9 u. 10. p. 523.)

Die Verff. haben die von Cantani[1] angeregte Frage der »Bakteriotherapie« d. h. des Versuchs, die spontanen Ansiedlungen bestimmter pathogener Bakterien im Körper durch künstliche Einführung anderer, weniger schädlicher oder unschädlicher Bakterienarten zu vernichten, speciell mit Rücksicht auf die Angabe des genannten Forschers und nach ihm auch anderer Beobachter, dass in Fällen von Lungentuberkulose durch Inhalation von Reinkulturen des Bacterium termo ein günstiger kurativer Erfolg zu erzielen sei, einer eingehenden experimentellen Prüfung unterworfen. Das Versuchsverfahren bestand darin, dass Kaninchen und Meerschweinchen bacillenhaltige tuberkulöse Produkte ins Unterhautgewebe oder ins Kniegelenk eingeimpft und danach, sobald an den Incubationsstätten Wucherung der verimpften Tuberkelbacillen nachweisbar war, Fleischbrühekulturen des Bakterium termo[2] in die tuberkulösen Lokalherde injicirt wurden. Als Resultat ergab sich, dass in keinem der zahlreichen Versuche der tuberkulöse Lokalaffekt zur Abheilung gelangte, und dass in so gut wie allen Fällen die Allgemeintuberkulose sich in derselben Schnelligkeit und Ausbreitung entwickelte, wie nach einfacher Tuberkelimpfung. **Baumgarten** (Königsberg i/Pr.).

---

15. **A. Testi** e **G. Marzi.** Cura della tubercolosi colle inalazioni del bacterium termo.

(Gazz. degli ospitali 1886. No. 60 u. 61.)

Die Verff. haben in mehreren Fällen die von ihrem Landsmann Cantani in Anregung gebrachte Behandlung der Tuberkulose mittels Einathmung von Fäulnisbakterien (B. termo) versucht.

Sie ließen eine Reinkultur von Bacterium termo in der Gelatine eines Reagensgläschens wachsen und gossen dann dessen Inhalt in 150 ccm einer frisch bereiteten neutralen Fleischbrühe, welche 16 bis 20 Stunden auf 20° C. erwärmt gehalten und dann zur Inhalation für die Kranken verwendet wurde. Ein Kranker verbrauchte täglich 100—200 ccm solcher Fleischbrühe in 4—6 Sitzungen. Die zu dieser Behandlung gewählten Kranken waren hochgradig Tuberkulöse, wie die physikalische Untersuchung und der Bacillenbefund im Auswurf ergab, in 2 Fällen fanden sich auch Tuberkelbacillen im Blut. Die Inhalationen solcher Bakteriensuppe wurden im Ganzen leidlich gut vertragen und konnten monatelang fortgesetzt werden. Der Erfolg der Kur zeigte sich darin, dass die im Auswurf nachzuweisen-

---

[1] Cantani, Versuch einer Bakteriotherapie, Centralbl. f. die med. Wissenschaften 1885. No. 29. p. 513. Ref.

[2] Die Verff. geben an, dass sie zu ihren Versuchen dieselbe, rein saprophytische Bakterienart, welche auch Cantani bei seinen oben erwähnten therapeutischen Maßnahmen verwendet, benutzt haben.

den Tuberkelbacillen an Zahl abnahmen, einmal sogar völlig verschwanden, Bacterium termo war immer im Auswurf in ungeheuren Mengen vorhanden, eine sonstige Änderung der Lungenerscheinungen, des Fiebers, des Allgemeinempfindens, also irgend welche Besserung trat in keiner Weise ein. Die Kranken blieben ungeheilt oder starben.

Kayser (Breslau).

---

16. **George Henry Fox.** The value of Lanolin.

(Journ. of cut. and ven. diseases 1886. No. 6.)

Der Autor theilt einige Experimente mit, welche er über die Resorption des Lanolins, Vaselins und gewöhnlichen Fettes angestellt hat. Seine Ansichten bezüglich des Lanolins fasst er also zusammen:

1) Lanolin wird von der Haut schneller absorbirt, als irgend eine fettige Substanz.

2) Es erweist sich nützlich als Salbengrundlage, wenn eine Wirkung auf die tieferen Hautschichten oder auf den ganzen Organismus gewünscht wird.

3) Es ist räthlich, das Lanolin mit Fett zu mischen.

4) Bei hochgradig entzündeter Haut dürfte Lanolin nicht so mild wirken, wie frisches Fett oder reines Vaselin.

5) Mit Rücksicht auf seine Neuheit, seine fragliche Superiorität und seinen gegenwärtigen Kostenpreis kann es nicht als beste Basis für alle Salben empfohlen werden.

Die Angabe Liebreich's, welcher nach einer Einreibung mit einer $1^0/_{00}$igen Sublimatlösung in Lanolin metallischen Geschmack im Munde hatte, kann der Autor, welcher an sich selbst — so wie an Anderen — das Experiment mehrmals mit einer 10mal so starken Lösung wiederholte, für sich nicht bestätigen. Er selbst bekam bei diesem Experiment keinen metallischen Geschmack, wohl aber wurde das Vorhandensein desselben von einigen Individuen, an welchen er experimentirte, angegeben.

Der Autor, welcher seit Einführung des Lanolins fast alle Fälle, welche sich zur Salbenbehandlung eigneten, mit Lanolin behandelt hat, sieht in seiner Anwendung keinen bemerkenswerthen Vortheil, und findet dasselbe im Gegentheil für gewisse Fälle (z. B. akute Hautentzündungen) nicht geeignet. Die Pat. zogen bei gleichzeitiger Applikation von Vaselin und Lanolin, in der Regel das Vaselin vor. Eine besonders auffällige rapide Resorption des Lanolins ist nicht beobachtet worden.

Nega (Breslau).

---

17. **Edward L. Keyes.** The useful administration of arsenic in diseases of the skin.

(Ibid. August.)

Obwohl auch K. die von Fox getadelte gewohnheitsmäßige Verabfolgung des Arseniks bei beliebigen Hautkrankheiten verurtheilt, so hält er es doch nach den verurtheilenden Worten Fox' für nöthig, auch die guten Seiten der Arsenbehandlung hervorzuheben.

Arsenik ist ein Mittel, welches auf die Haut stimulirend einwirkt; desshalb ist es im Initialstadium des Ekzema nicht nur nicht nützlich, sondern kann geradezu verderblich sein. Jedoch fördert der Arsenik, wenn nach dem akuten Stadium angewandt, die zögernde Heilung und verhindert ihren Übergang in einen chronischen Zustand. (Vergleich mit der Wirkung der Massage bei Gelenkentzündungen.)

Arsenik soll man nur dann anwenden, wenn der Magen es gut erträgt. Eventuell muss durch Wechsel in der Diät u. dgl. der Pat. erst auf den Arsengebrauch vorbereitet werden. (Vergleich mit Leberthran und Eisen.)

Auch ist wesentlich, welches Arsenpräparat angewendet wird. K. hat in Fällen, wo Sol. Fowleri sehr schlecht ertragen wurde, die arsenige Säure mit Nux vomica und Pepsin kombinirt, oder statt Kal. arsenicos. das Natronsalz angewandt.

Bei Fällen von schwachem Magen empfiehlt er den Arsenik als »Bourboule water« zu verordnen, ein allerdings in der Regel zu schwach wirkendes Präparat.

Je mehr diffus, generalisirt und chronisch eine Hautkrankheit ist, desto größer ist die Indikation für die Verabfolgung eines passenden Arsenpräparats, vorausgesetzt, dass der Magen keinen Widerspruch erhebt (Ekzema, Psoriasis, Pemphigus). Indess ist auch die Kombination von milden Arsengaben mit anderen Heilmitteln nicht ohne Werth bei einigen lokalisirten Hautkrankheiten und bei einigen Formen von Akne und Hautsyphilis. Schließlich ließe sich noch Vieles sagen über die Anwendung des Arsens in Fällen, wo die Wirkung anderer Mittel in Folge einer Debilität des Nervensystems nicht zur Geltung kommen kann.

Nega (Breslau).

Kasuistische Mittheilungen.

18. **Netter et Martha.** De l'endocardite végétante ulcéreuse dans les affections des voies biliaires.

(Arch. de physiol. norm. et pathol. 1886. No. 5. p. 7.)

N. und M. fanden in einem, an Cholelithiasis sich anschließenden Fall von Abscessbildung der Leber, der mit Endocarditis ulcerosa komplicirt war, sowohl in den Leberabscessen, als auch in dem erkrankten Klappengewebe massenhafte kleine Bacillen in mikroskopischer Reinkultur. Diese Bacillen, Bewohner des normalen Darmschleims, wanderten, begünstigt durch die Gallenstauung, zunächst in das Lebergewebe und dann ins Blut hinein, in ersterem die Absesse, von letzterem aus die Endocarditis erzeugend. So lautet die Interpretation der Verff. Sie führen aus der früheren Litteratur 5 weitere Fälle von Kombination pathologischer Processe der Gallenwege (Konkrementbildung, Gallenstauung in Folge von Leber- oder Pankreaskrebs) mit Endocarditis verrucosa oder ulcerosa an, welchen sie die gleiche pathogenetische Deutung zu Grunde legen, wie dem ihrigen, wenn sie auch, Angesichts des Mangels mikroskopischer Untersuchungen in den früheren Beobachtungen und der Verschiedenheit der klinischen Symptome in den einzelnen Fällen, zugeben, dass auch andere pathogene Mikrobien, als die von ihnen auf-

gefundenen, jene Wanderung vom Darm nach der Leber und von da zu den Herzklappen antreten können[1]. **Baumgarten** (Königsberg i/ Pr.).

19. Lancereaux. Endocardite à point de départ génital chez l'homme.

(Union méd. 1886. No. 100.)

L. beobachtete 2 Fälle von septischer Endocarditis, welche von Vereiterung eines Hodens resp. der Prostata ausgingen. Er fand sowohl in den primären Eiterherden, als in den endocarditischen Auflagerungen den Staphylococcus pyogenes aureus. **O. Koerner** (Frankfurt a/M.).

20. B. Remak. Über das Auftreten von Stauungspapille bei Hirnblutungen. (Aus dem pathologisch-anatomischen Institut zu Breslau.)

(Berliner klin. Wochenschrift 1886. No. 48 u. 49.)

Verf. stellt die in der Litteratur erwähnten Fälle von Stauungspapille nach Hirnblutungen und zwar 1) in Folge von Schädelfrakturen, 2) von Blutungen in die Meningen (Pachymeningitis haemorrhagica), 3) von Blutungen in die Gehirnmasse zusammen und theilt im Anschluss daran folgenden selbst beobachteten Fall mit.

Ein 56jähriger Pat. mit linksseitiger Hemiplegie und Facialisparese (Mundzweige), leichter Hemianästhesie und Kontraktur der gelähmten Glieder hat auf beiden Augen Stauungspapille mit ausgedehnten Blutungen: die Veränderungen sind auf dem rechten Auge hochgradiger. Am Tage nach dem apoplektischen Insult Koma mit permanenter Drehung des Kopfes und der Augen nach rechts, Abends Exitus letalis.

Die Sektion ergab: Allgemeine Arteriosklerose, Apoplexia haemorrhagica im rechten Seitenventrikel des Gehirns und zwar hatte der Bluterguss in der Gegend des Schwanzkerns des Corpus striatum seinen Ursprung genommen, war nach dem Seitenventrikel und, der Pyramidenstrahlung folgend, durch den Pedunculus nach dem Tractus opticus hin durchgebrochen. An dem Tractus und am Chiasma nur blutige Verfärbung. Die Nn. optici sind, besonders der rechte, in einen blaurothen, besonders dicht am Foramen sclerae vergrößerten Strang verwandelt.

Die mikroskopische Untersuchung bestätigte die Diagnose eines Haematoma vaginae nervi optici. Sie wies einen Bluterguss in beide Scheidenräume des Sehnerven längs des ganzen Opticus nach, unmittelbar hinter dem Foramen sclerae bedeutende Erweiterung des Intervaginalraumes durch Anstauung von Lymphe und Ansammlung von Blut, Lymphstauung und Kernvermehrung in der Papille, der äußeren Zwischenschicht der Retina, und in dem Stück des Gehirns vom Foramen sclerae bis etwa zum Austritt der Centralgefäße.

Verf. bekämpft die Ansicht Berlin's, der eine Fortsetzung der Fraktur

---

[1] Die Auffassung der Autoren mangelt der sicheren Begründung durch Kulturversuch und Experiment; es erscheint nicht ausgeschlossen, dass die Bacillen derselben sekundäre, an sich ganz unschuldige Eindringlinge waren, welche von den Gallenwegen aus in die Abscesse der Leber und von da ins Blut gelangten, um schließlich theilweise an den kranken Klappen fixirt zu werden; post mortem konnte dann eine reichliche Wucherung dieser accidentellen Mikrobien in den Krankheitsherden stattfinden, welche die eigentlichen pathogenen Mikroorganismen bei der bloßen mikroskopischen Untersuchung übersehen ließ. Die Entstehung von Leberabscessen durch Ansiedelung von in den Gallenwegen hausenden Bakterien, so wie die Möglichkeit, dass dieselben Bakterien sekundär eine Endocarditis acuta veranlassen, soll keineswegs bestritten werden; im Gegentheil, es scheint uns letztere Möglichkeit durch das Beobachtungsmaterial, welches die Verff. beibringen, gut gestützt. Doch würden wir, bis bessere Beweise für die pyogenen Eigenschaften obiger Bacillen vorliegen, geneigt sein, die wohllegitimirten Eiterkokken auch für die in Rede stehenden Fälle als die eigentlichen Krankheitserreger zu vermuthen.

durch das Keilbein und eine Zerreißung der äußeren Sehnervenscheide als unerlässlich für das Zustandekommen von Hämatom der Sehnervenscheiden bei Schädelfrakturen erklärt und meint mit v. Schultén, dass das Blut auf dem präformirten Wege des Intervaginalraumes aus dem Schädel in die Opticusscheiden gelange. Unter Mitwirkung der schnell vorübergehenden resp. zum Tode führenden Drucksteigerung kann das Blut in den Scheidenraum eindringen und das Scheidenhämatom selbst führt dann durch Kompresssion der Centralgefäße und Unterbrechung des Lymphrückflusses zur Stauungspapille und Ödem der Retina, der Papille und der lymphhaltigen, ampullenförmigen Erweiterungen des Intervaginalraumes dicht am Bulbus.

In 7 der kasuistisch mitgetheilten Fälle aus der Litteratur war die Stauungspapille einseitig resp. einseitig stärker entwickelt, das einseitige Auftreten der Stauungspapille ist demnach, wenn es auch bei gleichzeitiger Hemiplegie von geringerem Werth, für die Diagnose des Sitzes einer Pachymeningitis haemorrhagica oder einer Schädelfraktur nicht zu unterschätzen. **G. Gutmann** (Berlin).

21. **Buttersack.** Zur Lehre von den syphilitischen Erkrankungen des Centralnervensystems, nebst einigen Bemerkungen über Polyurie und Polydipsie.

(Archiv für Psychiatrie Bd. XVII. Hft. 3.)

Verf. beobachtete auf der Erb'schen Klinik folgenden interessanten Fall. 31-jährige Frau erkrankt Juli 1884 in der Nacht mit außerordentlichem Durstgefühl. Darauf starke Vermehrung der Urinmenge. Schwindel, nächtlicher Kopfschmerz, Appetitlosigkeit. Schmerzen im Gebiet des rechten Trigeminus. Später Erbrechen, Sehschwäche auf linkem Auge. Schwäche der Extremitäten, Abnahme des Denkvermögens, des Gedächtnisses, Kräfteverfall. Oktober 1884 Aufnahme in die Klinik.

Perkussion des Schädels schmerzhaft. Linksseitige Amblyopie, Gehörschwäche. 10. Oktober rechtsseitige Ptosis, Zunge nach rechts. 14. Oktober Parese des M. rectus superior und sphincter iridis rechts. Somnolenz. Ende Oktober weitere Lähmungen am rechten Auge. Rectus inferior und internus. Keine Extremitätenlähmung, Patellarreflexe beiderseits gesteigert.

Diagnose wurde auf chronische Meningitis gestellt mit der Vermuthung einer syphilitischen Ätiologie. Unter Jodkalium erhebliche Besserung, so dass Mitte December als Rest der Lähmungen nur noch geringe rechtsseitige Ptosis vorhanden war.

Eine neue Verschlimmerung im Januar wurde wieder durch Jodkali behoben.

Ende Januar verließ die Kranke das Spital und vernachlässigte die anempfohlene weitere Behandlung.

Bald waren viele der früheren Symptome wieder da, die Ptosis trat diesmal links auf. Ferner klagte die Kranke über Schwäche in allen Muskeln, heftige Schmerzen um den ganzen Thorax und im linken Arm. Im Mai 1885 bei jedem Athemzug Schmerzen, linksseitige Paralyse des Rect. sup., infer., intern., so wie des Levator palp. Rechtes Auge diesmal frei. Linksseitige Hemiparese bei erhaltener Sensibilität, ohne Hyperästhesie; letztere bildet sich aber allmählich aus. Schließlich fast komplete Paralyse und terminal Nackenstarre. 30. Mai erfolgte der Exitus.

Die Autopsie ergab eine exquisit syphilitische Leber und am Gehirn 1) eine diffuse mäßig intensive Leptomeningitis chronica der Konvexität, eine umschriebene starke Leptomeningitis an der Basis um das Chiasma herum; 2) ganz verbreitete syphilitische Endarteriitis obliterans an der Carotis und an einer größeren Zahl von Hirnarterien. Am Rückenmark 1) ebenfalls Leptomeningitis, besonders an der ventralen Seite des Markes; 2) Endo-, Meso- und Periarteriitis der Gefäße der weichen Häute, so wie auch vieler in das Rückenmark selbst eindringender kleiner Arterien (und Venen); 3) entzündliche Infiltration der Randzone; 4) beginnende Degeneration der Goll'schen Stränge vom untersten Dorsaltheil aufwärts; 5) kleinzellige Infiltration entlang und rings um den Centralkanal.

Mehr aber als Alles dies wird das Interesse von einer sehr eigenthümlichen syphilitischen Entartung der Hirn- und Rückenmarksnerven in Anspruch genommen.

Der rechte Tractus opticus ist von einer undurchsichtigen trüben Masse bedeckt, grau und plattgedrückt, der linke N. opticus grau, dünner, miskroskopisch wenig verändert. An Stelle der beiden Oculomotorii finden sich unregelmäßige, knotig und knollig verdickte Stränge. Der linke Facialis ist grau. In gleicher Weise wie die Oculomotorii zeigen die Nervenwurzeln des Rückenmarks die gleiche knollige Verdickung (durch eine Abbildung sehr anschaulich gemacht), bald mehr rechts, bald mehr links, bald mehr die vorderen, bald mehr die hinteren Wurzeln betreffend. Am stärksten ist die Veränderung in der Gegend der Cervikalanschwellung; am Brustmark treten die Veränderungen sehr zurück, um am Lendenmark wieder in etwas erhöhter Intensität sich darzubieten.

Alle diese eigenthümlichen Nervenanschwellungen, knotige und spindelförmige Neuriten, zeigen sich mikroskopisch bedingt durch eine Infiltration mit (syphilitischem) Granulationsgewebe, welches vielfach miliare Gummata einschließt.

Es handelt sich also um eine echte Polyneuritis syphilitica. Die klinischen Erscheinungen wurden durch den pathologischen Befund gut erklärt.

Nur über die Genese der Polydipsie und Polyurie spricht sich Verf. reservirt aus (in beiden Nn. vagi fanden sich auch deutliche Zeichen neuritischer Vorgänge).

In einem Anhange wird auf das Verhältnis zwischen den beiden letzteren Symptomen näher eingegangen und Verf. spricht sich auf Grund von Versuchen an der besprochenen Kranken, so wie an anderen Pat. dafür aus, dass es eine primäre Polydipsie gebe, zu der die Polyurie erst sekundär hinzutrete.

Heubner (Leipzig).

22. **Dupuy.** Des effets anaphrodiaques du café.

(Compt. rend. hebd. des séanc. de la soc. de biol. 1886. No. 27.)

In den Vereinigten Staaten von Nordamerika, wo viel starker Kaffee getrunken wird, beobachtete D. in seiner Praxis eine »große Anzahl von Fällen«, in denen sonst ganz gesunde Männer über Impotenz, resp. Erectio incompleta klagten. Die Pat. tranken im Durchschnitt täglich 4—5 Glas sehr starken Milchkaffee. Wenn der Kaffee weggelassen wurde, so schwanden die Beschwerden; mit der Wiederaufnahme seines Gebrauches traten dieselben wieder auf.

G. Kempner (Berlin).

23. **Mandelbaum.** Cocain als schmerzstillendes Mittel bei der hypodermatischen Syphilisbehandlung.

(Monatshefte für prakt. Dermatologie 1886. No. 6.)

Veranlasst durch Wölfler's Mittheilung über die anästhesirende Wirkung des Cocains bei subkutaner Applikation, hat M. versucht, den Lösungen von Hg-Präparaten Cocain zuzusetzen (in dem Verhältnis von 0,05 Cocain auf 1 Gramm Injektionsflüssigkeit) und giebt an, dass die Kranken — selbst die allerempfindlichsten — also präparirte Injektionen sehr gut ertragen. **Nega** (Breslau).

24. **John Madden.** Cocaine as an anaesthetic in circumcision.

(Therapeutic Gazette 1886. April. p. 229—230.)

M. hat in einem Falle von Circumcision subkutane Injektionen einer 4 %igen Cocainlösung behufs lokaler Anästhesie angewandt. Er machte 4 Injektionen in der Richtung der projektirten Schnittlinie. Die Anästhesie war jedoch nicht absolut, denn bei der Durchschneidung der Schleimhaut, Vorhaut und beim Nähen derselben spürte der Pat. etwas, wenn auch nur in ganz unbedeutendem Grade, Schmerzen. Erscheinungen, die auf eine Resorption des Cocains deuten konnten, traten nicht auf. **Nega** (Breslau).

Originalmittheilungen, Monographieen und Separatabdrücke wolle man an den Redakteur *Prof. A. Fraenkel* in Berlin (W. Wilhelmstraße 57/58), oder an die Verlagshandlung *Breitkopf & Härtel*, einsenden.

Druck und Verlag von Breitkopf & Härtel in Leipzig.

Centralblatt

für

KLINISCHE MEDICIN

herausgegeben von

Binz, Bonn, **Gerhardt,** Berlin, **Leube,** Würzburg, **Leyden,** Berlin, **Liebermeister,** Tübingen, **Nothnagel,** Wien, **Rühle,** Bonn,

redigirt von

A. Fraenkel,
Berlin.

Achter Jahrgang.

Wöchentlich eine Nummer. Preis des Jahrgangs 20 Mark, bei halbjähriger Pränumeration. Zu beziehen durch alle Buchhandlungen.

Nº. 16. **Sonnabend, den 16. April.** **1887.**

Über chronische sklerosirende Gastritis.

Von

Dr. von Kahlden,

Assistent am pathologisch-anatomischen Institut zu Freiburg.

Im September 1886 kam auf dem hiesigen pathologischen Institut ein Fall von sog. sklerosirender Gastritis zur Sektion, der in klinischer Beziehung wegen der Schwierigkeit der Diagnose, vom pathologisch-anatomischen Standpunkt aber wegen der Ausdehnung der Erkrankung und wegen des Übergreifens auf andere Organe von Interesse ist.

Es handelte sich um eine 60jährige Frau, welche bei ihrer Aufnahme in die medicinische Klinik (Mai 1886) angab, dass sie schon seit $1^1/_2$ Jahren an Appetitlosigkeit, häufigem Erbrechen, Schwindelanfällen etc. leide. Außer diesen Symptomen wurde in der Klinik ein ziemlich bedeutender Ascites konstatirt, der im Ganzen 3mal

punktirt wurde. Die erste Punktion ergab eine klare, gelbe, die beiden folgenden Punktionen eine deutliche hämorrhagische Flüssigkeit in reichlicher Menge.

Das Erbrechen dauerte auch während des Hospitalaufenthaltes fort, in den letzten Wochen war öfters sowohl in dem Erbrochenen, wie im Stuhlgang Blut nachzuweisen. Nach den Punktionen hatte man im Epi- und Mesogastrium einen knolligen Tumor durchfühlen können.

Unter zunehmender Schwäche erfolgte der Tod am 16. September 1886. Aus dem Protokoll der am 17. vorgenommenen Sektion seien folgende Punkte hervorgehoben:

In der Bauchhöhle etwa 2 Liter einer deutlich blutig gefärbten Flüssigkeit. Das Netz ist sehr atrophisch. Das Mesenterium des Dünndarms ist in eine feste narbig aussehende Masse verwandelt, und beträchtlich verdickt. Das Colon durch breite, schwielige Bindegewebszüge mit dem Magen fest verwachsen. Der Magen ist klein, seine Wand starr und sehr fest, und bedeutend verdickt, an den meisten Stellen $^3/_4$—1 cm messend. Der Durchschnitt sieht ganz gleichmäßig narbig weiß aus. Die Schleimhaut, besonders an der großen Curvatur gerunzelt, und ähnlich wie Darmschleimhaut, zottenförmig verdickt. Die Oberfläche der zottenartigen Stellen stellenweise blutig suffundirt.

Der Pylorus, dessen Wand dieselben Veränderungen zeigt, ist für einen Finger bequem durchgängig.

Die Leber ist von fester Konsistenz, die Kapsel verdickt und an zahlreichen Stellen der Oberfläche narbig eingezogen. Auf dem Durchschnitt erscheinen einzelne Leberläppchen, namentlich nahe der Oberfläche, abgeschnürt und von einer durchscheinend grauen Zone umgeben.

Die linke Niere von normaler Größe, lässt sich aus ihrer Kapsel nicht ohne Substanzverlust auslösen; die Rinde ist blass, nicht verschmälert, von der ebenfalls blassen Marksubstanz deutlich zu unterscheiden. Die Konsistenz des Organs ist fest, die rechte Niere verhält sich eben so.

Die linke Hälfte der Bauchspeicheldrüse ist in eine feste, tumorähnliche Masse verwandelt, in der einzelne Läppchen nicht mehr zu erkennen sind. Der Durchschnitt ist vielmehr gleichmäßig weiß, ganz ähnlich wie der Durchschnitt der Magenwand. An einzelnen Stellen finden sich kleine Sugillationen. Der Kopf des Pankreas bietet normale Verhältnisse.

Die mikroskopische Untersuchung der Magenwand, an den verschiedensten Stellen ausgeführt, ergiebt, dass das Cylinderepithel der Schleimhaut meist erhalten ist. Die Zahl der Drüsen ist in manchen Präparaten nur vermindert, in anderen sind aber fast gar keine Drüsen mehr vorhanden; die Drüsenschicht ist vielmehr ersetzt durch ein äußerst zellreiches Gewebe, welches aus Rund- und aus jungen

Spindelzellen besteht. Mehr in der Tiefe scheinen hier und da noch Reste von lymphadenoidem Gewebe vorhanden zu sein.

Die Submucosa ist außerordentlich verbreitert und besteht in den nach der Mucosa zu gelegenen Schichten aus einem kernreichen, jungen Bindegewebe, welches große Ähnlichkeit mit dem Durchschnitt zellreicher Fibrosarkome hat. Die nach der Serosa zu gelegenen Schichten stellen ein schon älteres, welliges, kernarmes Bindegewebe dar.

Die Muscularis ist von ähnlichen Zelllagen durchsetzt, an vielen Stellen aber noch dadurch deutlich zu erkennen, dass die Muskelzellzüge in Form einzelner Bündel abgeschnürt sind.

Das sehr verdickte Mesenterium besteht auf dem Durchschnitt theils aus kernarmem, altem, grobfaserigem, theils aus mehr kernreichem, über weite Strecken hin schleimig degenerirtem Bindegewebe.

In den erkrankten Partien zeigte die Bauchspeicheldrüse mikroskopisch überhaupt keine Drüsenacini mehr. An ihre Stelle ist ein ganz ähnliches Gewebe getreten, wie wir es soeben im Mesenterium beschrieben haben: älteres grobfaseriges und schleimig entartetes Bindegewebe.

In der Leber ist eine vermehrte Bindegewebsentwicklung um die Acini herum nur in den äußeren, der verdickten Kapsel zunächst gelegenen Theilen wahrnehmbar. In der Tiefe schien nur das Bindegewebe um die Gefäße herum etwas gewuchert.

Die Niere zeigt mäßige Kapselverdickung der Glomeruli und eine unbedeutende Vermehrung des perivasculären Bindegewebes.

Es ist wohl kein Zweifel, dass es sich in dem vorliegenden Fall um die sog. sklerosirende chronische Gastritis handelt, wie sie in ganz ähnlicher Weise zuerst von Andral, später von René Prus, Hope, Cruveilhier, Hodgkin, Rokitansky, Cannstatt, Henoch, Bruch, Brinton, Edes, Habershon, Lesser, Smith, Mazzotti, Rakovak beschrieben worden ist.

In keinem anderen der bisher veröffentlichten Fälle, deren Zahl überhaupt nicht groß ist, war die Mitbetheiligung anderer Organe an dem Krankheitsprocess eine so erhebliche und niemals scheint auch die Veränderung so gleichmäßig den ganzen Magen in allen seinen Abschnitten betroffen zu haben: in der Mehrzahl der Fälle war die Pylorusgegend vorwiegend oder allein Sitz der Erkrankung.

Beginnende Lebercirrhose und chronische fibröse Peritonitis sind in manchen Fällen notirt, eben so einmal beginnende Bindegewebsvermehrung im Pankreas. Zu hochgradigeren Veränderungen ist es aber anscheinend nie gekommen.

Ganz unklar ist noch die Ätiologie der Erkrankung. Ein Zusammenhang mit Lues war in unserem Falle nicht vorhanden, und hat auch von Anderen nicht nachgewiesen werden können. Manche schreiben dem Alkoholismus einen gewissen Einfluss zu, auch diese Ursache war in dem vorliegenden Falle ausgeschlossen. Mazzotti und einige Andere sehen die Ursache in den durch peritonitische Adhä-

sionen gesetzten Zerrungen des Magens. In der That sprach auch in unserem Falle die mikroskopische Untersuchung dafür, dass die Veränderungen im Mesenterium und Peritoneum älter seien, als die des Magens. Ob man aber desshalb die letzteren als die Folge der ersteren ansehen darf und nicht vielmehr annehmen muss, dass beide ein und derselben unbekannten Ursache ihre Entstehung verdanken, ist mehr als fraglich.

Die Differentialdiagnose zwischen Carcinom und sklerosirender chronischer Gastritis dürfte namentlich in den Fällen, wo die Veränderungen bei älteren Personen mehr am Pylorus wie am Fundus ihren Sitz haben, äußerst schwierig sein. Die klinischen Symptome sind — wie auch die kurzen Notizen aus der Krankheitsgeschichte des oben beschriebenen Falles lehren — bei beiden Affektionen sehr ähnlich, da die Funktion der Magenschleimhaut durch die Atrophie resp. den Untergang der Drüsen sehr leidet und die Ernährung im höchsten Grade beeinträchtigt. Dazu kommt, dass sich auch bei Sklerose, namentlich gestielter, der Pylorus tumorartig anfühlt. In unserem Falle war die Diagnose noch ganz besonders erschwert durch den hämorrhagischen Ascites, der bedingt sein dürfte durch die Cirkulationsstörungen in den narbig veränderten Mesenterialgefäßen und durch den Druck des vergrößerten Pankreas auf die Pfortader.

Dass der Verlauf der Krankheit ein langsamerer ist, wie in vielen Fällen von Carcinoma ventriculi, ist zweifellos.

---

1. **Knoll.** Über die Augenbewegungen bei Reizung einzelner Theile des Gehirns.

(Sitzungsberichte der Wiener Akademie der Wissenschaft. III. Abth. 1886. Oktober-Heft.)

K. sah bei mechanischer und elektrischer Reizung des Großhirns, des Kleinhirns und der vorderen Vierhügel beim Kaninchen Bewegungen beider Augen auftreten, die er nach einem eigenen Verfahren graphisch verzeichnete. Bei mechanischer und schwacher elektrischer Reizung des Großhirns nahmen die Augen schnell eine gleichsinnige meist diagonale Zwangstellung ein, wurde stärker elektrisch gereizt, so entstand die Magendie'sche Schielstellung, zuweilen auch Nystagmus. Ähnlich, wie im letzteren Falle war der Erfolg der Kleinhirnreizung. Bei den Vierhügeln ließ sich eine bestimmte Beziehung zwischen dem Reizungsort und der Beschaffenheit der dadurch hervorgerufenen Augenbewegungen nicht feststellen, was mit Rücksicht auf die anderslautenden, aber für den Hund gemachten, Angaben von Adamük von Wichtigkeit ist. Vermuthlich besteht für das Kaninchen keine so enge und zwangsmäßige Association der beiderseitigen Augenbewegungen, wie für den ein einheitliches Gesichtsfeld besitzenden Hund.

Die oben angeführten Reizungserfolge dürften, da sich ähnliche

Bewegungen auch durch Reizung des Tastorgans erzielen lassen, meist reflektorisch sein; nur die Erfolge an den Vierhügeln sind wohl mit Sicherheit auf Reizung der Oculomotorius- und Trochlearisursprünge zu beziehen. **O. Langendorff** (Königsberg).

---

2. **Girard.** Contribution à l'étude de l'influence du cerveau sur la chaleur animale et sur la fièvre.

(Arch. de physiol. norm. et pathol. Année XVIII. 1886. No. 7.)

G. bestätigte im Schiff'schen Laboratorium die Angabe von Aronsohn und Sachs u. A., dass Verletzung (resp. Reizung) des Corpus striatum und der darunter gelegenen Hirntheile bei Kaninchen die Körpertemperatur steigert. Verletzungen der Nachbarschaft waren ohne Erfolg. Die im Harn ausgeschiedene Stickstoffmenge stieg. Größe und Dauer der Hyperthermie waren noch geringer (!) wie bei den genannten Autoren.

Bemerkenswerth ist übrigens, wie aus G.'s Kurven hervorgeht, von ihm selbst aber nicht berücksichtigt wird, dass der Operation unmittelbar ein nicht unbeträchtlicher Temperaturabfall regelmäßig folgte. **O. Langendorff** (Königsberg).

---

3. **H. Alms.** Die Wirkung des Cocains auf die peripherischen Nerven.

(Du Bois-Reymond's Archiv 1886. Supplement-Band. p. 293.)

Verf. hat unter Filehne's Leitung zunächst die Entscheidung der Frage versucht, ob das Cocain direkt die sensiblen Nervenendigungen lähme, oder ob die Anästhesie sekundär durch Ischämie zu Stande komme. Nach vielfach variirten Versuchen an künstlich mit Kochsalzlösung entbluteten Fröschen stellte sich heraus, dass Applikation einer 5%igen Cocainlösung auf die freipräparirten Nn. ischiadici eines Kaninchens nach etwa 25 Minuten völlige Aufhebung der sensiblen wie motorischen Leitungsfähigkeit bewirkte. Die zahlreichen Versuche im Anfange der Arbeit, ob die Anästhesie primär oder sekundär zu Stande kommt, erscheinen hierdurch bedeutungslos. Bei dem Vergiften ganzer Extremitäten von Fröschen durch Eintauchen in Cocainlösungen war stets auch eine Lähmung des motorischen Apparates bemerkt worden. Durch besondere Versuche suchte Verf. sich Klarheit zu verschaffen, welcher Theil des motorischen Apparates durch Cocain in seiner Leitungsfähigkeit beeinträchtigt werde. Zunächst zeigte sich, dass die verwandten Cocainlösungen die Erregbarkeit der Muskelsubstanz durch den faradischen Strom nicht alterirten. Fernere Versuche, welche zeigen, dass die Cocainwirkung nicht allein die sensiblen Endapparate, sondern auch die Anfangsstrecken der Leitungen betrifft, werden durch den Schluss der Arbeit wohl ebenfalls ganz unnöthig. Bei den im 3. Theile besprochenen Versuchen mit direkter lokaler Applikation des Cocain auf den ent-

blößten gemischten N. isch. konstatirt Verf. die wichtige Thatsache, dass, wenn durch lokales Cocainisiren des N. ischiadicus eine Extremität in diesem Gebiete gelähmt ist, d. h. vollkommen anästhetisch und scheinbar ganz motorisch gelähmt ist, ein auf die Haut der gleichseitigen vorderen Extremität applicirter heftiger Reiz in der gelähmten Extremität Bewegung auslöst. Die motorischen Nervenfasern des durch Cocainisiren gelähmten Plexus ischiadicus sind also für diese Erregung offenbar nicht undurchgängig. Trotzdem besteht Anästhesie — es dringen die sensiblen Erregungen zum Centralnervensystem nicht mehr durch. Verf. will nun nichtsdestoweniger die völlige Identität der beiden Fasergattungen, welche bekanntlich ein Glaubenssatz vieler Physiologen ist, nicht als widerlegt ansehen. Er bemüht sich vielmehr durch einen besonderen Versuch seine Beobachtung so zu erklären, dass sie mit der bisherigen Annahme der Identität der motorischen und sensiblen Fasern nicht im Widerspruche steht. Er wählt zu diesem Zwecke Kaninchen, weil er glaubt, bei diesen Thieren aus der Haltung des Körpers, zumal der Löffel, einen Schluss auf sensible Empfindungen ziehen zu können, und bei denen er namentlich das Schreien als ein sicheres Zeichen für empfundenen Schmerz ansieht. Während etwa 25 Minuten hat er dann beide freipräparirte Nn. ischiadici durch angelegte Elektroden gereizt. Bei dem einen Nerven war oberhalb, bei dem anderen unterhalb der Elektrodenklemme eine 5%ige Cocainlösung applicirt worden. Sensibilität und Motilität sollen dann nach 25 Minuten völlig verschwunden sein und zwar durch gleichmäßiges Sinken von Anfang an. Zunächst ist es wohl fraglich, ob ein solches Experiment 25 Minuten lang mit den Nerven eines Warmblüters überhaupt zulässig ist; ferner ist beim Kaninchen nicht versucht worden, ob nicht reflektorisch doch noch Motilität zu erzielen war, was um so mehr zu verwundern ist, da Verf. früher gesehen hatte, dass scheinbar motorisch gelähmte Extremitäten reflektorisch sehr wohl erregbar waren. **Kochs** (Bonn).

---

4. **Leone Arturo.** Della lattosiuria.

(Rivista clin. e terap. 1886. September.)

A. studirte das Auftreten des Milchzuckers im Harn zu verschiedenen Zeiten der Schwangerschaft, zweitens die Laktosurie während des Wochenbettes bei stillenden und nicht stillenden Weibern und drittens den Einfluss, welchen das Abbrechen des Stillens auf den Übergang des Milchzuckers in den Harn hat.

Der Milchzucker reducirt wie der Traubenzucker Kupferoxyd in alkalischer Lösung, sein Reduktionsvermögen beträgt aber nur $^{7}/_{10}$ von dem des Traubenzuckers. Er dreht ebenfalls die Ebene des polarisirten Lichtes nach rechts.

A. prüfte auf den Milchzucker mit den gewöhnlichen Proben für Traubenzucker (Fehling'scher Lösung) unter der Voraussetzung, dass kein Diabetes mellitus zugleich bestand.

Auf diese Weise gelangte A. zu folgenden Resultaten:

In der Laktosurie wird der im Milchdrüsenparenchym gebildete Milchzucker durch die Nieren ausgeschieden, wenn die gebildete Zuckermenge nicht vollständig in der Milch ausgeschieden worden ist.

Am frühesten konstatirte A. Laktosurie erst nach dem sechsten Monat der Schwangerschaft. In den letzten zwei Monaten erscheint der Milchzucker auch nicht konstant im Harn; er findet sich besonders bei Personen mit gut entwickelten Brustdrüsen und will A. aus der Gegenwart des Milchzuckers im Harn zu dieser Zeit vorher bestimmen, dass die Betreffenden gute Ammen gäben, je früher und je größer die Zuckerausscheidung vor der Geburt sich eingestellt hat.

Bei nicht stillenden Frauen trifft man konstant Laktosurie in den 5 oder 6 ersten Tagen des Wochenbettes; das Maximum betrug 30 pro Mille. Sehr bald verschwindet dann der Milchzucker im Harn.

Bei säugenden Frauen ist die Laktosurie inkonstant und, wenn vorhanden, sehr gering (1—3 pro Mille).

Setzt eine Frau das Stillen aus, welche bisher keine Laktosurie hatte, so tritt alsdann der Milchzucker im Harn auf, ist aber dann nach wenigen Tagen verschwunden, wie bei den überhaupt nicht stillenden Frauen. Eben so vergeht die Laktosurie auch bei nicht stillenden Frauen, sobald dieselben Fieber bekommen; wahrscheinlich würde der Milchzucker durch die gesteigerte Oxydation während des Fiebers zerstört. **H. Dreser** (Straßburg i/E.).

---

5. **H. C. Plaut.** Neue Beiträge zur systematischen Stellung des Soorpilzes in der Botanik.

Leipzig, **Hugo Voigt,** 1887. 32 S.

In dieser Monographie ergänzt und erweitert der Verf. seine bei früherer Gelegenheit gemachten Mittheilungen (cf. Centralblatt 1886 p. 43) über die Stellung des Soorpilzes im botanischen System, so wie über sein biologisches Verhalten. Nach einer von Grawitz aufgestellten Vermuthung sollte der Soorpilz der Gattung Mycoderma einzureihen sein. P. weist jetzt an der Hand einwandsfreier Versuche und Beobachtungen nach, dass dem nicht so ist, dass der Pilz vielmehr mit einem sehr häufig in der Natur vorkommenden Schimmelpilze, der Monilia candida Bonorden's identisch ist, eine Vermuthung, die Verf. zwar schon früher gehegt hatte, aber jetzt erst von ihm zur Evidenz bewiesen wird. Die Monilien gehören bekanntlich in die Ordnung der Hyphomyceten, zur Familie der Torulaceen; Monilia candida speciell wurde von Bonorden zuerst beschrieben und auf faulem Holze gefunden; Hansen fand einen ihr sehr ähnlichen Pilz 1884 in frischem Kuhmist und an süßen saftreichen Früchten. Es handelt sich also entschieden um einen weit verbreitet in der Natur vorkommenden Pilz, welcher eben so wie der mit ihm identische

Soor in gährfähigen Flüssigkeiten alkoholische Gährung hervorzurufen im Stande ist. Das Wachsthum erfolgt, je nach der Natur des Nährbodens, theils durch Sprossung, theils durch Auswachsen der Sprosszellen (Gonidien) in Mycelfäden. Die Mycelbildung begünstigen Zucker und stärkearme Nährböden, stickstoffreiche Nährmedien, Nährflüssigkeiten, endlich Abschluss der atmosphärischen Luft; die Hefezellenbildung erfolgt besonders in zuckerhaltigen oder stärkereichen Nährböden, festen Nährmedien bei Zutritt der Luft. Die von Stumpf bei der Kultivirung von Soor in Biergelatine beobachteten dicken und unförmlichen, in der Mitte aufgetriebenen, so wie am Ende mit einer großen Kugel versehenen Fäden stellen, wie Verf. zeigt, nichts weiter als eine Involutionsform, nicht eine besondere Art dar.

Auch Thierversuche ergaben die Identität von Monilia candida mit Soor, in so fern es gelang, durch Überpflanzung der Gonidien auf die Kropfschleimhaut von Tauben typischen Soor zu erzeugen. Junge Hunde erwiesen sich sowohl gegen die Übertragung der aus menschlichem Soor, wie aus Monilia (von faulem Holz) weitergezüchteten Kulturen immun. Auch die Einführung der Gonidien in die Blutbahn von Kaninchen ergab im Gegensatz zu Klemperer (cf. Centralblatt 1885 p. 849) meist negative Resultate, wogegen Injektion in die vordere Augenkammer oder in den Glaskörper dieser Thiere Verschimmelung des Auges bewirkte. Bezüglich der näheren Details des angewandten Züchtungsverfahrens, so wie der Wachsthumsverhältnisse auf verschiedenen Nährböden muss auf das Original verwiesen werden.

Endlich hat der Verf. noch die Wirkungsweise einer Anzahl antiseptischer Mittel auf Soor und Monilia geprüft. Von den Ergebnissen dieser Versuche sei nur erwähnt, dass zur Tödtung der Gonidien sich am besten Sublimat in einer Lösung von 1 : 1000 erwies. Borax und die meisten Säuren verhindern die Gonidien wenigstens für einige Zeit, Mycelfäden zu bilden, woraus sich die durch die Erfahrung erhärtete günstige Wirkung von Pinselungen mit Lösungen dieser Substanzen beim Soor erklärt.

Nach der Ansicht P.'s schädigt der Soorpilz mehr durch seine Mycelbildungen, als durch die Gonidien. **A. Fraenkel** (Berlin).

---

6. **Dietrich.** Die Palpation der Lymphdrüsen.

(Aus den Sitzungsberichten der physik.-med. Societät in Erlangen. — Sitzung vom 19. Juli 1886.)

Die Zahl und Größe der in den verschiedenen Körpergegenden tastbaren Lymphdrüsen kennt der aufmerksame Praktiker aus der Erfahrung genügend, um ein pathologisches Verhalten derselben in Krankheiten beurtheilen zu können. Der Anfänger sucht vergeblich Belehrung darüber in seinen Büchern. Diese Lücke versucht Verf. auf Anregung des Prof. Penzoldt zu ergänzen.

Die Untersuchung von 439 Gesunden (Soldaten und Realschülern) führte zu folgendem Ergebnis:

Fast alle gesunden Menschen besitzen in irgend einer Körperregion palpable Lymphdrüsen. Von allen Körpergegenden, in denen überhaupt solche sich nachweisen lassen, ist die Inguinalgegend diejenige, in der dieselben am häufigsten, die Occipitalgegend diejenige, in welcher sie am seltensten gefunden werden. Die durchschnittliche Anzahl der in den verschiedenen Körperregionen fühlbaren Drüsen ist an den Stellen am größten, wo überhaupt die meisten Lymphdrüsen liegen. Die palpablen Drüsen sind normaler Weise durchschnittlich linsen- bis bohnengroß.

Kinder haben in viel höherem Procentsatz palpable Lymphdrüsen als Erwachsene. Die durchschnittliche Anzahl der fühlbaren Drüsen nimmt im Allgemeinen mit zunehmendem Alter ab. Die durchschnittliche Größe derselben ist bei den verschiedenen Lebensaltern im Großen und Ganzen die gleiche.

Für Kinder bis zu 12 Jahren ergeben sich die numerischen Verhältnisse aus folgender Tabelle.

	Occipitaldrüsen	Halsdrüsen	Axillardrüsen	Cubitaldrüsen	Inguinaldrüsen
Häufigkeit	5,4%	100%	92,7%	96,3%	100%
Anzahl	1—2	7—8	3—4	2	8—9
Größe	linsen- bis erbsengroß	erbsengroß	erbsen- bis bohnengroß	erbsengroß	erbsen- bis bohnengroß

Bei Erwachsenen über 21 Jahre ist das Verhalten dieses:

	Occipitaldrüsen	Halsdrüsen	Axillardrüsen	Cubitaldrüsen	Inguinaldrüsen
Häufigkeit	0,68%	74,7%	68,9%	81,7%	92,0%
Anzahl	1	2—3	1—2	1—2	7
Größe	linsen- bis erbsengroß	erbsengroß	erbsen- bis bohnengroß	erbsengroß	bohnengroß

Über das Verhalten der Lymphdrüsen bei Syphilitischen ermittelte Verf. das Nachstehende: Im Vergleich zu Gesunden ist der Procentsatz der fühlbaren Drüsen erhöht, die durchschnittliche Zahl zum Theil vermehrt, das durchschnittliche Volumen vergrößert. Eine allgemeine Drüsenschwellung ist nicht konstant (Bäumler). In jeder Beziehung aber nehmen die Hals- und Inguinaldrüsen an der Zunahme Theil. Die Cubitaldrüsenschwellung ist nicht als charakteristisch für konstitutionelle Syphilis anzusehen (Bäumler).

An Diphtheriekranken machte D. die alte Erfahrung, dass neben einer den lokalen Krankheitsherden entsprechenden Drüsenanschwellung eine allgemeine Drüsenanschwellung mindestens nicht regelmäßig vorkommt. **G. Sticker** (Köln).

7. Basso. I disturbi funzionali del simpatico nella tabe dorsale. (Von der medicinisch-chirurgischen Fakultät der Universität Rom gekrönte Preisschrift.)

(Ann. univers. di med. e chir. 1886. Juni und Juli.)

Der Verf. tritt in dieser ausführlichen Studie lebhaft für die vasomotorische und direkt sympathische Theorie der Tabes ein, indem er nicht nur die mannigfachen passageren Symptome des mitunter viele Jahre währenden Initialstadiums auf eine Erkrankung des Sympathicus zurückzuführen sucht, sondern auch die anatomischen Veränderungen im Bereich des Centralnervensystems, auf welchen die späteren und progressiven Störungen beruhen, in allen Fällen als sekundäre, durch Anfangs funktionelle, später organische Gefäßerkrankung bedingte, auffasst. Er betont mit Recht, dass das Krankheitsbild der Tabes dasjenige einer cerebrospinalen Affektion, nicht nur das einer Hinterstrangsläsion ist; demgemäß müsse auch eine Erkrankung des gesammten Sympathicus angenommen werden. Dass die pathologisch-anatomische Ausbeute in Bezug auf das Gehirn bisher gering war, habe seinen Grund darin, dass die Untersuchung sich bisher meist auf Rückenmark und Oblongata beschränkte.

Die sympathische Natur so ziemlich aller im Verlauf der Tabes vorkommenden Symptome sucht Verf. zum Theil an der Hand eigener und der Litteratur entnommener Krankengeschichten darzulegen. Die Laryngo- und Bronchiokrisen, die periodisch auftretenden profusen lokalen und allgemeinen Schweißausbrüche, Speichelflüsse, Gastrorrhoen — Attacken von massenhaftem, auch blutigem Erbrechen, — Diarrhöen, die gastrischen und anderweitigen intestinalen Krisen, die Exantheme (Ekchymosen, Herpes, Urticaria), die Störungen im Bereiche des Urogenitalapparates werden eingehend besprochen. Gestützt werde seine Ansicht durch das paroxysmusartige Auftreten und Schwinden dieser Symptome, ihre Kombinationen mit einander und mit anderen offenbaren Kreislaufstörungen, das Alterniren derselben, besonders der Hypersekretionen, unter einander und mit den Schmerzanfällen, die Ätiologie der einzelnen Krisen (Erkältung, Überanstrengungen aller Art, psychische Ursachen). Die lancinirenden Schmerzen selbst, so wie die Gürtelgefühle werden, weil sie von vasomotorischen Störungen begleitet resp. eingeleitet und gefolgt und selbst passager sind, auf sympathische Basis zurückgeführt. Auch für die oft nur leichten, nicht progressiven, transitorischen, auch in ihrer Art veränderlichen, intermittirenden Sensibilitätsstörungen könne eine anatomische Läsion der Wurzeln in ihrem intra- oder extramedullären Verlauf nicht wohl angenommen werden, während oft die Kälte, Blässe, Trockenheit der Haut der Unterextremitäten, die Empfindlichkeit der Kranken gegen Kälte, bei kleinem Puls, direkter auf eine vasomotorische Störung hinweise.

Für die Gelenkaffektionen wird, auf Grund Charcot'scher Be-

funde, der von Pierret zuerst als intramedullärer Sympathicusursprung aufgefasste Tractus intermedio-lateralis in Anspruch genommen.

Es wird ferner der Pupillenphänomene, der Pulsbeschleunigung und von selteneren interkurrenten Erscheinungen der Anfälle von Polyurie und des Exophthalmus gedacht. Die so unbeständigen Augenmuskellähmungen werden dem Einfluss des Sympathicus — direkt oder auf vasomotorischem Wege — durch Vermittelung des Ganglion ciliare zugeschrieben, eben so die Affektionen der übrigen Gehirnnerven auf die ihnen beigemischten Sympathicusfasern bezogen.

Gleich dem Hinterstrange erkranke auch der N. opticus erst sekundär und zwar gehe in beiden Fällen die Degeneration vom Zwischengewebe aus.

Die Sensationen als: Schwindel, Kopfweh, Kopfdruck, die interkurrenten Fieberbewegungen, die epileptiformen und apoplektiformen Anfälle, die passageren Hemiplegien, die psychische Reizbarkeit und intellektuelle Insufficienz seien gleichwerthig den cerebralen Erscheinungen anderer Krankheiten auf vasomotorischer Grundlage: Neurasthenie, Hysterie, Basedow'scher Krankheit.

B. führt die Analogie der Tabes incipiens mit diesen 3 funktionellen Krankheiten des Nervensystems weiter aus, mit denen sie auch die Heilbarkeit — so lange noch keine anatomischen Veränderungen vorhanden sind — gemeinsam habe.

Über die Natur der Sympathicuserkrankung enthält sich Verf. der Hypothese, führt aber für seine Anschauung auch noch die Erfolge einer »die neuroparalytische Hyperämie bekämpfenden« Therapie ins Feld, ferner die Ätiologie der Tabes, die Erkältungen, übermäßigen körperlichen und geistigen Anstrengungen, die sexuellen Excesse und — mit Bezug auf dieBefunde des Ref. — den Ergotismus; endlich die Heredität: Tabes, Hysterie, Epilepsie, Hemikranie, Neurasthenie, Basedow'sche Krankheit, Psychosen verschiedener Art — Zustände, welche auf einer gewissen Erschöpfbarkeit, besonders des sympathischen Nervensystems auf hereditärer Basis beruhen — wachsen auf einem Boden.

B. fasst das Ergebnis seiner Darlegungen in folgenden Sätzen zusammen:

1) Das Initialstadium der Tabes dorsalis beruht auf einer allgemeinen funktionellen Störung des Sympathicus.

2) Das ataktische Stadium derselben beruht auf jenen anatomischen Veränderungen in Rückenmark, Oblongata und Gehirn, welche die neuropathische Hyperämie auf Grund der Störung des Sympathicus im Verlauf von Monaten und Jahren zur Folge hat.

3) Die Tabes dorsalis ist nur im ersten Stadium heilbar, so lange die Sklerose der Hinterstränge noch nicht besteht.

4) Zur Heilung der Krankheit in diesem Stadium sind alle jene Mittel anzuwenden, welche als Regulatoren auf die centralen und peripherischen vasomotorischen Apparate wirken.

5) Die Tabes dorsalis ist keine einfache Myelitis, sondern eine Krankheit des gesammten Centralnervensystems.

Tuczek (Marburg).

---

8. **Jacoby.** Massage in Nervous Disease.

(Journ. of nerv. and ment. disease 1886. No. 6.)

In diesem weiteren Artikel über Massage bespricht Verf. (vgl. dieses Centralblatt 1886 No. 49) die lokale Behandlung der koordinatorischen Beschäftigungsneurosen (Schreiber-, Zeichner-, Pianistenkrämpfe etc.). Das Wichtigste ist die richtige Auswahl der Fälle; denn nur solche geben Aussicht auf Erfolg, wo die Affektion peripherisch und genau auf bestimmte Muskelgruppen lokalisirt worden ist. Man muss genau feststellen, welche Muskeln nicht nur in der koordinirten Aktion, sondern auch isolirt in ihrer normalen Funktion gestört sind, sei es durch Lähmung, Krampf, tonische Kontraktion, fibrilläre Zuckungen oder durch sonst eine fehlerhafte Innervation, und diese dann besonders in Angriff nehmen.

Nach dem Vorgang von Schott empfiehlt er die Massage in Form von Effleurage längs der Nerven, Petrissage der Muskeln, besonders der kleinen Handmuskeln, enventuell aber auch im Bereich des ganzen Armes von den Fingern bis zur Schulter. Das Wichtigste aber sei die Muskelgymnastik mit und ohne Opposition. Er giebt hierüber ganz detaillirte, durch Abbildungen illustrirte Vorschriften; ein einfacher Apparat macht die Mitwirkung eines zweiten zur Leistung des Widerstandes entbehrlich. Die gewohnte Beschäftigung ist während der auf 6—8 Wochen zu bemessenden Behandlungsdauer aufzugeben; nur Schreiben ist mittels des Nussbaum'schen Schreibapparates, welcher, entgegengesetzt den gewöhnlichen Schreibbewegungen die Extensoren und Abduktoren in Thätigkeit setzt, gestattet.

Zum Schluss werden einige mit vollkommenem Erfolg behandelte einschlägige Fälle mitgetheilt. **Tuczek** (Marburg).

---

9. **Ehrlich.** Experimentelles und Klinisches über Thallin.

(Deutsche med. Wochenschrift 1886. No. 48 u. 50.)

Die experimentellen Untersuchungen E.'s gingen darauf aus, nachzuweisen, in welchen Bestandtheilen des Organismus sich das Thallin ablagere. Der Gehalt des Centralnervensystems an Thallin in den verschiedenen Partien desselben ist ein wechselnder, indem z. B. das Kleinhirn entschieden sich etwas intensiver grünt, als die Kerne der Medulla oblongata. Der Nachweis dieser Farbenreaktion wurde in der Weise erbracht, dass frische glatte Durchschnitte von Organtheilen thallinisirter Kaninchen in eine mit Eisenchlorid versetzte gesättigte Sublimatlösung (200 g Sublimat, 100 g Salmiak : 1000 g Wasser) versenkt und auf die Grünfärbungen, die in den ersten 3—4 Minuten auftraten, geachtet wurde.

Eine besondere Verwandtschaft hat das Thallin zum Fett, indem es sich sowohl im Fettgewebe, als in fettreichen Organen in größten Mengen aufspeichert. Es stellt das Fettgewebe eine Art Reservoir dar, in welchem das Thallin aufgespeichert und unverändert erhalten wird und von dem aus es nur allmählich dem Blute und den Säften zuströmt.

Bei Vergiftungen von Thieren mit Thallin fanden sich als pathologisch-anatomische Veränderungen: 1) Verfettungsvorgänge vorzugsweise am Herzen und in den geraden und gewundenen Kanälchen der Niere; 2) Drüsennekrosen, die das Gebiet der Speicheldrüsen umfassen; 3) der hämorrhagische Papilleninfarkt der Nieren.

Auch bei den höheren beim Menschen verabfolgten Gaben von Thallin fehlten solche schädigende Einflüsse auf die genannten Organe.

Die schon früher angefangenen klinischen Versuche mit Thallin auf der Gerhardt'schen Klinik wurden auf zweierlei Weise fortgesetzt, von denen die erste als nicht zufriedenstellend hier übergangen werden kann, während der zweite Modus sehr günstige Resultate ergab.

Als das Ziel der progressiven Thallinisation wurde angesehen, das Quantum von Thallin zu finden, dessen andauernde Zuführung absolute Entfieberung hervorruft. Es wurde hierzu in der Weise verfahren, dass zunächst eine das Fieber gerade beinflussende Dosis aufgesucht und diese Tag für Tag so lange gesteigert wurde, bis der gewünschte Zweck erreicht war. Die Höhe der absolut entfiebernden Dosis ist eine in weiten Grenzen wechselnde, indem sie abhängt einerseits von der Individualität des Pat., dem Geschlecht, der Schwere und andererseits in gewissem Grade von der Art des therapeutischen Vorgehens. In maximo wurde pro Stunde 0,75 Thallin. tartar. gegeben, in anderen Fällen erfüllten den gleichen Zweck 0,15—0,2. Es empfiehlt sich, da bei Frauen kleinere Mengen von Thallin nothwendig zu sein scheinen, als bei Männern, bei diesen mit 0,12 bis 0,15, bei jenen mit 0,15—0,2 die Behandlung zu beginnen.

1—2stündliche Temperaturmessungen sind nur in der Vorperiode nothwendig; ist die Dosis efficax erreicht, so genügen 2 oder 3malige Messungen Tags über.

Das Thallin musste so lange fortgegeben werden, bis Verkleinerung des Milztumors, Abwesenheit der Roseolen, Verschwinden der Diazoreaktion und der Darmerscheinungen eine Beendigung des Processes wahrscheinlich machten.

Die eine Hälfte der im letzten Jahre aufgenommenen Typhusfälle wurde mit Thallin, die andere mit Kaltwasser behandelt. Da ergab sich denn bezüglich der Mortalität eine günstigere Ziffer (3) bei der Thallinisation als bei der Wasserbehandlung (5). Die Behandlungsdauer betrug in der Wasserreihe 37 (in der ersten Periode der Thallinisation 47½), in der Periode der progressiven Thallinisation 38 Tage.

Die Vortheile der Thallintherapie bestanden in ausgezeichneter Beeinflussung des Sensoriums, wohl auch in einem günstigen Einfluss auf die lokalen Processe im Darmkanale.

Durch die Ausschaltung des Fiebers wurde freilich nicht die Konsumption des Körpereiweißes herabgesetzt.

Seifert (Würzburg).

Kasuistische Mittheilungen.

10. **Dujardin-Beaumetz.** Sur la disparition de l'ascite dans les cas de cirrhose du foie.

(Union méd. 1886. No. 129.)

D. zapfte einem 38jährigen Potator mit Lebercirrhose $5^1/_2$ Liter ascitischer Flüssigkeit ab, worauf der Acites nicht wiederkehrte. 79 Tage nach der Punktion starb der Kranke an krupöser Pneumonie. Bei der Sektion wurde die Lebercirrhose makroskopisch und mikroskopisch festgestellt. In der Bauchhöhle fand sich kaum ein Liter Flüssigkeit. Es bestand keine chronische Peritonitis. Das Herz war normal. **O. Koerner** (Frankfurt a/M.).

11. **Wickham.** Note sur l'albuminurie survenant dans le cours d'accidents secondaires d'origine syphilitique.

(Ibid. No. 145.)

Syphilitische Albuminurie mit Ödemen, welche gleichzeitig mit den gewöhnlichen sekundären Erscheinungen auftritt, hat nach W. eine gute Prognose. Sie heilt bei ausschließlicher Quecksilberbehandlung rasch.

Diejenigen Nephritiden, welche nicht syphilitischer Natur sind, sondern bei Luetischen in Folge von Erkältung auftreten, bessern sich unter merkurieller Behandlung nicht und haben eine sehr schlechte Prognose.

O. Koerner (Frankfurt a/M.).

12. **B. Bramwell.** On ulcerative endocarditis. With a report of cultivation and inoculation experiments by A. W. Hare.

(Americ. journ. of the med. sc. 1886. Juli. p. 17.)

B. hat 14 Fälle von ulcerativer Endocarditis in eingehender Weise anatomisch und bakteriologisch untersucht. Die sehr übersichtliche Darstellung ist durch zahlreiche instruktive Abbildungen erläutert, bringt jedoch nichts wesentlich Neues. Mikroorganismen und zwar »Mikrokokken« wurden in allen darauf untersuchten (11) Fällen in den endocarditischen Exkrescenzen resp. den metastatischen Herden gefunden; Kokken mit Kapseln zeigten sich niemals, obwohl einige der Fälle mit akuter krupöser Pneumonie komplicirt waren. Als Nachweisungsverfahren diente die Gram'sche Färbungsmethode mit gewissen kleinen, im Original nachzulesenden Modifikationen derselben.

H. gewann, die Koch'sche Technik anwendend, aus den mykotischen Produkten von einem der B.'schen Fälle einen Coccus in Reinkultur, welcher dem »Osteomyelitiscoccus« sehr ähnlich, wenn nicht mit ihm identisch war. Die intravenöse Übertragung dieser Kokken, so wie von Theilen kokkenreicher endocarditischer Vegetationen und von Blut der betreffenden Kranken auf Kaninchen führte nicht zur Entstehung von Endocarditis bei den Versuchsthieren. Die positiven einschlägigen Experimente von Wyssokowitsch, Weichselbaum und Ribbert wurden H. erst nach Abschluss seiner Untersuchungen bekannt.

Baumgarten (Königsberg i/Pr.).

13. **Přibram.** Hochgradige Stauung im Pfortadersysteme als indirekte Folge eines Harnblasentumors.

(Prager med. Wochenschrift 1886. No. 49.)

Ein 5jähriger Knabe bietet die Erscheinungen eines hochgradigen Ascites nebst starker Erweiterung der Bauchdeckenvenen dar; daneben besteht Harnreten-

tion, und erst durch wiederholte für den Kranken äußerst schmerzhafte Applikation des Katheters wird reichlicher, Anfangs nur trüber, später blutiger Harn entleert. Nach Punktion des Abdomen tastet man unter der Symphyse einen apfelgroßen Tumor. Nach wenigen Tagen erfolgt der Tod unter Collapserscheinungen. Bei der Sektion findet man einen von der hinteren Blasenwand ausgehenden in das Innere der Blase ragenden Tumor; beiderseitige, besonders rechts stark entwickelte Hydronephrose, welche Verdrängung und Kompression der Stämme der Vv. meseraicae erzeugt hatte, wodurch offenbar zur Entstehung von Ascites und Erweiterung der kollateralen Bahnen Veranlassung gegeben war. Die Neubildung wurde von Prof. Chiari als primäres Harnblasensarkom gekennzeichnet.

E. Schütz (Prag).

14. **Gilles de la Tourette.** Contribution à la détermination de la nature microbienne des efflorescences cutanées d'origine syphilitique. — Du traitement du psoriasis palmaire et plantaire par les bains locaux de sublimé.

(Progrès méd. 1886. No. 30.)

Bei 65 Fällen von Psoriasis palmaris und plantaris wurde durch eine lokale Behandlung mittels Sublimatbädern ausnahmslos ein sehr günstiges Resultat erzielt. Ein lokales Bad von 10 Minuten Dauer, Morgens und Abends genommen, genügte, um in 10—15 Tagen die schon 1—2 Monate bestehende Affektion zum Verschwinden zu bringen. Die von Kaposi ebenfalls zu diesem Zweck schon früher empfohlene Sublimatlösung wird vom Verf. als zu koncentrirt und darum als zu reizend bezeichnet und wendet er desshalb eine Sublimatlösung von 1 : 2000 an, die aber bei mehr inveterirten Fällen ohne Schaden um das Doppelte des Sublimatgehaltes verstärkt werden kann. Bei 3 schon seit Jahren bestehenden Fällen trat die Heilung nach Abweichung der bedeckenden Krusten in 3 Monaten ein.

Die Frage anlangend, ob durch eine Psoriasis luetica die Syphilis übertragen werden kann, ist Verf. geneigt, in bejahendem Sinne zu beantworten, und ist das für ihn ein Grund mehr, für eine energische Behandlung der in Frage stehenden Affektion einzutreten.

Leubuscher (Jena).

Bücher-Anzeigen.

15. **O. Soltmann.** Über die Behandlung der wichtigsten Magen-Darmkrankheiten des Säuglings. 2. Auflage.

Tübingen, **H. Laupp'**sche Buchhandlung, 1886.

Dass der Verf. es verstanden hat, dem Bedürfnis der praktischen Ärzte entgegenzukommen, beweist wohl schon der Umstand, dass sich nach kurzer Zeit eine 2. Auflage des vorliegenden Schriftchens als nothwendig herausgestellt hat. Neu hinzugekommen ist der Abschnitt über Dysenterie; eingefügt sind für den angehenden Praktiker an passender Stelle eine Anzahl Receptformeln; Erweiterung hat namentlich das erste Kapitel über die Prophylaxe der Magen- und Darmkrankheiten erfahren. Im Übrigen ist die Eintheilung und Bearbeitung des Stoffes dieselbe geblieben. Eine kurze, nur skizzenhaft entworfene Charakteristik der einzelnen Krankheitszustände ist jedem Kapitel vorausgeschickt und trägt wesentlich zur Klarstellung der therapeutischen Indikationen bei. Freilich werden sich in der Praxis die Erkrankungszustände des kindlichen Darmtractus oft genug nicht so deutlich abgrenzen lassen, wie dies Verf. zu thun bestrebt ist. Die diätetische Behandlung der Magen-Darmaffektionen der Säuglinge wird selbstverständlich oben angestellt: »wer Kinder heilen will, muss vor Allem verstehen, sie zu ernähren. Die Nährmittel sind meist Heilmittel für die Kinder und die Heilmittel müssen Nährmittel sein«, sagt sehr treffend der Verf. p. 3. Die medikamentösen Verordnungen finden bei jedem einzelnen Kapitel eine sehr eingehende Besprechung. Fast will es mir scheinen, als würden der Mittel zu viel geboten. Erregt doch leicht eine zu große Menge der Heilmittel den Verdacht zweifelhafter Heilerfolge. Besonders betont werden einzelne diätetische und medi-

kamentöse Verordnungen, die Verf. als erprobt und bewährt gefunden hat. Wir können hier nur Einzelnes herausgreifen. So werden bei Zuständen chronischer Dyspepsie eingehend Eichelkaffee und Gelatinelösungen empfohlen, bei beginnendem Kräfteverfall in Folge akuten Enterokatarrhs, subkutane Ätherinjektionen (1 g pro die), bei der Dysenterie Liquor Aluminii acetici per os und per anum. Bei Behandlung der Cholera infantum wird mit Recht betont, dass man keine Zeit mit stopfenden und narkotischen Mitteln versäumen, sondern sofort eine energische excitirende Behandlung ausüben soll. Äther, Moschus, Flores Benzoes, Alkohol sind hier am Platze. Es würde uns zu weit führen, noch näher auf Einzelheiten einzugehen. Es bedarf ja auch kaum eines erneuten Hinweises auf eine Schrift, die ja bereits die Feuerprobe bestanden hat. Auch die neue Auflage wird sich zahlreiche Freunde erwerben und das Büchelchen wird jungen und alten Praktikern eine reiche Fundgrube der Belehrung und Anregung sein und bleiben, namentlich zur heißen Sommerszeit, wo in allen größeren Städten der Tod unter der Kinderwelt seine reichste Ernte zu halten pflegt. **Pott** (Halle).

16. P. C. Plugge. Die wichtigsten Heilmittel in ihrer wechselnden chemischen Zusammensetzung und pharmakodynamischen Wirkung. (Aus dem Holländischen übersetzt von Ed. Schär.)

Jena, **Gustav Fischer,** 1886.

Die Veranlassung zur Entstehung dieser Schrift ging von dem Vorstand der Niederländischen Gesellschaft zur Beförderung der Heilkunde aus, welcher den Verf. P. aufforderte, eine Zusammenstellung der wichtigeren und energisch wirkenden Arzneimittel zu geben; vornehmlich wurden diejenigen eingehender besprochen, welche unter demselben Namen gebraucht werden, jedoch in Zusammensetzung und pharmakodynamischer Wirkung unter einander abweichen, je nach der angewandten Darstellungsmethode und den Einflüssen, welche die Wahl des Pflanzentheils, das Alter der Pflanze, ferner Klima und Boden etc. auf das erhaltene Produkt ausüben.

Der erste Theil enthält in alphabetischer Reihenfolge diejenigen Stoffe, bei welchen eine derartige Erörterung nothwendig ist.

Der zweite Theil ist eine tabellarische Zusammenstellung von Arzneipräparaten wie Extrakten, Pulvern, Pillen, Tinkturen etc. mit Angabe ihres oft wechselnden Procentgehaltes, wie ihn 11 verschiedene Landespharmakopöen vorschreiben. P.'s Absicht ist, durch derartige Zusammenstellungen zu zeigen, dass die Aufstellung eines internationalen Kodex wenigstens der heroischeren Mittel erforderlich sei.

Die einzelnen Artikel des ersten Theiles geben in gedrängter, klarer Darstellung, sowohl in chemischer wie auch in pharmakologischer Beziehung diejenigen Daten, welche erforderlich sind, um sich von dem Charakter des betr. Alkaloids, Glykosids etc. eine richtige Vorstellung ableiten zu können. Für das ausführliche Detailstudium vieler Fragen findet man bereits zahlreiche Litteraturangaben zusammengestellt vor.

Es ist dem Leser durch die von P. geübte Weise, die Thatsachen und Resultate aus den verschiedenen in der Litteratur zerstreuten Abhandlungen zu excerpiren und in zusammenhängender Darstellung mit einander zu verbinden, eine außerordentliche Erleichterung geschaffen bei der Orientirung über den Stand dessen, was bis jetzt über das Wesen einer Drogue, ihrer wirksamen chemischen Einzelbestandtheile von den verschiedensten Autoren ermittelt worden ist. Es bietet daher die Lektüre des ersten Theiles dieses Buches nicht nur für den Pharmaceuten, sondern auch für den Mediciner, der für die von ihm gewöhnlich verordneten Substanzen auch chemisches Interesse besitzt, eine werthvolle Bereicherung seiner Kenntnisse. **H. Dreser** (Straßburg i/E.).

Originalmittheilungen, Monographieen und Separatabdrücke wolle man an den Redakteur *Prof. A. Fraenkel* in Berlin (W. Wilhelmstraße 57/58), oder an die Verlagshandlung *Breitkopf & Härtel*, einsenden.

Druck und Verlag von Breitkopf & Härtel in Leipzig.

Centralblatt

für

KLINISCHE MEDICIN

herausgegeben von

Binz, Bonn, **Gerhardt,** Berlin, **Leube,** Würzburg, **Leyden,** Berlin, **Liebermeister,** Tübingen, **Nothnagel,** Wien, **Rühle,** Bonn,

redigirt von

A. Fraenkel,
Berlin.

Achter Jahrgang.

Wöchentlich eine Nummer. Preis des Jahrgangs 20 Mark, bei halbjähriger Pränumeration. Zu beziehen durch alle Buchhandlungen.

No. 17. **Sonnabend, den 23. April.** **1887.**

I. Über ein eigenthümliches Vorkommen von weifsen thonartigen Stühlen.

Von

P. K. Pel.

(Aus der Medicinischen Klinik in Amsterdam.)

Unter physiologischen Verhältnissen ist die braune resp. braungelbe Farbe des Stuhls von zwei Faktoren abhängig: 1) von dem Gehalt und den Umsetzungsprodukten der Gallenfarbstoffe und 2) von der Natur der genossenen Speisen. Als Nebenfaktor dürfte noch der längere oder kürzere Aufenthalt der Fäces im Darmkanal in Betracht kommen.

Unter pathologischen Verhältnissen wird der Stuhl bekanntlich

sowohl durch verabreichte Medikamente, als durch abnorme Beimengung innerhalb des Darmtractus (Blut, Schleim, etc.) und durch Abwesenheit von Galle abnorm gefärbt. Im letzten Falle erscheint der Stuhl weiß, thonartig gefärbt, was vor Allem von dem unverdauten Fett herrührt. Die charakteristische weiße, thonartige Farbe des Stuhls gilt denn auch von Alters her als der hauptsächlichste, ja sogar als der entscheidende Anhaltspunkt zur Beurtheilung der Vollständigkeit des Verschlusses des Ductus choledochus.

Nachfolgende Beobachtung wird zeigen, dass diese Annahme einer gewissen Einschränkung bedarf, denn es können bei gemischter Nahrung während längerer Zeit typische weiße, thonartige Stühle entleert werden, ohne dass von einer Obstruktion des Hauptgallenganges die Rede sein kann. Die Beobachtung ist folgende:

H. v. E., 34jährige verheirathete Frau, Mutter von 6 gesunden Kindern, wurde am 18. Januar 1887 in die Medicinische Klinik aufgenommen mit Klagen über Schmerzanfälle in der rechten Seite.

Im Jahre 1879 bekam sie zuerst heftige Magenschmerzen, welche nach rechts ausstrahlten und sich nach 6 Stunden unter Schweißausbruch verloren. Gelbsucht wurde nicht beobachtet. Seit dieser Zeit leidet sie hin und zu (freilich mit freien Intervallen von einem Jahr) an solchen Schmerzanfällen, welche manchmal von Erbrechen und Fieber begleitet und von Ikterus und dunklem Harn gefolgt wurden. In den Zwischenzeiten ist Pat. gesund, klagt dann aber doch manchmal über Aufstoßen und ein schweres Gefühl in der Lebergegend.

Seit Mai 1886 sind die Schmerzanfälle frequenter und heftiger.

Bei der Untersuchung der etwas abgemagerten, gracil gebauten Kranken findet sich Folgendes, was hier Erwähnung verdient. 1) Ikterus. 2) Lebervergrößerung (der Unterrand ist 2 cm oberhalb des Nabels fühlbar, der linke Lappen überschreitet die Medianlinie um 8 cm, maximale Höhe der Leberdämpfung 12 cm). Die Leber ist glatt, nicht sehr konsistent, etwas schmerzhaft, Gallenblase nicht fühlbar. 3) Harn dunkel. Quant. 1750 cc. Sp. Gew. 1010—12. Ohne Eiweiß und Zucker, enthält deutlich Gallenfarbstoff (Gmelin'sche und Maréchal's Reaktion), Reaktion auf Gallensäure giebt ein zweifelhaftes Resultat. 4) Weiße thonartige feste Stühle. Das Allgemeinbefinden war leidlich. Puls 70. Resp. 16. Temp. 36—37. Subjektive Klagen: Druck im Magen, dumpfes Gefühl in der Lebergegend. Schmerz vorüber.

Die Diagnose wurde auf Gallensteinkolik gestellt, obwohl kein Konkrement gefunden wurde. Gründe, um an Leberechinococcus oder eine rechte Wanderniere zu denken, lagen nicht vor.

Nach Ablauf von acht Tagen war der Ikterus verschwunden, Gallenfarbstoff nicht mehr im Harn nachzuweisen und die Digestion gebessert. Nur die Leber blieb etwas vergrößert.

Die Farbe des festen, täglich einmal deponirten wurmförmigen Stuhles (ca. 250 g) blieb jedoch immer weiß und thonartig trotz der gemischten, im Allgemeinen fettarmen Nahrung (Brot, Schwarzbrot, Fleisch, Buttermilch etc.). Er sah aus wie man ihn als charakteristisch für totale Absperrung des Ductus choledochus betrachtet.

Von Mitte Januar bis 1. April wurden sechs leichte Anfälle von Gallensteinkolik notirt. Dreimal stellte sich während kurzer Zeit (3—6 Tage) ein leichter Ikterus ein mit Gallenfarbstoff enthaltendem Harn, ohne dass die Farbe des Stuhls eine nennenswerthe Veränderung zeigte.

Pat. hat also seit mehreren Wochen typische weiße, thonartige Stühle entleert, ohne dass Ikterus anwesend war und ohne dass selbst

die genaueste chemische Untersuchung Gallenfarbstoff im Harn nachzuweisen vermochte.

Woher stammte die weiße Farbe des Stuhls?

Dass an eine Entartung der Leberzellen, welche ihre physiologische Funktion der Gallenbereitung eingebüßt hätten, nicht zu denken war, lag schon bei der langen Dauer und der Euphorie der Pat. auf der Hand. Eben so musste der Gedanke, dass es sich um eine weiße Galle handelte (bile incolore der französischen Forscher, Ritter, Charcot), zurückgewiesen werden, denn die klinischen Symptome deuteten darauf hin, dass sämmtliche Gallenbestandtheile in den Darmtractus ergossen wurden: 1) Der Ikterus, welcher während einzelner Tage nach den Schmerzanfällen beobachtet wurde. Weil eben dieser Ikterus auch als sog. Urobilin-Ikterus gedeutet werden konnte, hatte 2) die zeitliche Anwesenheit von Gallenfarbstoffen im Harn eine entscheidende Bedeutung. 3) Die gar nicht ungewöhnlich übelriechenden Fäces, die Absenz jeder Flatulenz. Dies Alles wies auf eine Entleerung der Galle in toto in den Darmtractus hin.

Auf meine Bitte war mein Kollege Stokvis so freundlich, die Fäces auf Gallenbestandtheile zu untersuchen, welcher mir darüber Folgendes berichtete:

»Die nicht getrockneten Fäces zeigen beim Stehen an der Luft an der Oberfläche und auf Durchschnitt eine leichte Rosafarbe. Auf dem Wasserbad mit Alkohol unter Zusatz von ein paar Tropfen Essigsäure extrahirt, erhält man aus den Fäces eine leicht röthlichbraun gefärbte Lösung mit folgenden Eigenschaften: 1) Im Spectrum zeigt diese Lösung sofort den charakteristischen Absorptionsstreifen des Stercobilins (Hydrobilirubin, Urobilin), 2) mit 1 bis 2 Tropfen Jodtinktur und etwas Chlorzink behandelt und nachher mit Ammoniak versetzt, fluorescirt die Lösung aufs prachtvollste und lässt in dicken Lagen nicht nur den Absorptionsstreifen des Stercobilins, sondern auch die beiden charakteristischen Streifen des alkalischen Cholecyanins erkennen. 3) Verdünnt man die alkoholische Lösung so stark, dass der Absorptionsstreifen des Stercobilins fast gar nicht mehr wahrzunehmen ist und setzt man jetzt zu derselben ein oder zwei Tropfen Jodtinktur zu, so erscheint nach diesem Zusatz der charakteristische Absorptionsstreifen mit voller Intensität wieder.

Im alkoholischen Extrakt sind also enthalten: 1) eine große Menge des normalen Farbstoffes der Fäces, Stercobilin (Hydrobilirubin, Urobilin); 2) eine geringe Menge unveränderten nicht reducirten Gallenfarbstoffs, Bilirubin oder Biliverdin; 3) eine ziemlich bedeutende Menge des Chromogens des Urobilins (Stercobilins), welchem Nencki den Namen des Leuko-Urobilins beigelegt hat.«

Die Reaktion auf Gallensäure (nach Hoppe-Seyler, Handbuch der phys. und path. chemischen Analyse, pag. 230) ergab gleichfalls ein positives Resultat.

Es ist also bewiesen, dass trotz des weißen, thonartigen Stuhles

die Galle in toto und muthmaßlich in reichlichem Maße in den Darmtractus floss. Auch für die Unmasse Urobilin bildende Substanz konnte das wenige Fleisch, das Pat. genommen hatte, nicht verantwortlich gemacht werden.

Vielleicht wurde in unserem Falle der Gallenfarbstoff nicht, wie muthmaßlich unter normalen Verhältnissen, bis zum Urobilin (Stercobilin [van Lair und Blasius], Hydrobilirubin [Maly]), sondern größtentheils zu Chromogen (Leuko-Urobilin) umgesetzt.

Falls diese Annahme richtig ist, dürfte die Frage, ob bei unserer Leberkranken der Gallenfarbstoff durch die im Darm ablaufenden Processe nicht in Urobilin, sondern größtentheils in Chromogen (Leuko-Urobilin) übergeführt wurde oder ob das beschriebene Phänomen mit der erkrankten Leber zusammenhängt, gewiss wissenschaftliches Interesse beanspruchen. Auch deutet diese Beobachtung darauf hin, dass die Farbe des normalen Stuhles nicht ausschließlich dem Urobilin zuzuschreiben ist.

Praktisch scheint mir aber das Faktum schon desshalb von Bedeutung, weil es lehrt, dass der Satz: »Weiße thonartige Stühle kommen nur bei totalem Verschlusse des Hauptgallenganges vor« ohne Weiteres unhaltbar ist.

II. Über eine geschmacklose und billige Form der Verabreichung schlecht schmeckender flüssiger Medikamente.

Von

Dr. A. **Freudenberg**, Berlin.

Während für die geschmacklose Verabreichung schlecht schmekkender pulverförmiger Arzneien, neben der theuren Form der Limousin'schen Kapseln, in der Praxis pauperum die vom Pat. selbst vorgenommene Einhüllung in Oblaten als eine bequeme und billige Methode allgemein verbreitet ist, scheint für die geschmacklose Verabreichung schlecht schmeckender flüssiger Medikamente im Allgemeinen nur die kostspielige Methode der vom Apotheker dispensirten Gelatinekapseln bekannt zu sein. Will man schlecht schmeckende Flüssigkeiten in der ärmeren Praxis anwenden, so beschränkt man sich gewöhnlich darauf, die Arznei durch Zusatz irgend eines Korrigens im Geschmack zu alteriren, ohne dass häufig der gewünschte Zweck dabei erreicht wird. Wenig scheint es bekannt zu sein, dass man auch hier, wenigstens für eine große Zahl von Medikamenten, eine bequeme und billige Form der geschmacklosen Verabreichung besitzt, und zwar ebenfalls mit Hilfe der außerordentlich billigen Oblaten. Man hat nur nöthig, die betreffenden Arzneien, gewöhnlich handelt es sich dabei um Tropfen, in irgend einem indifferenten Pulver (Zucker, gestoßener Kaffee, Carbo pulveratus, Mehl etc.) aufsaugen und dann in Oblate einhüllen zu lassen.

Man verfährt dem entsprechend in der Weise, dass man den Pat. das angefeuchtete, nicht zu kleine Stück Oblate auf die linke Hohlhand oder in einen großen Löffel legen, in die Mitte der Oblate eine entsprechende Quantität des betreffenden Pulvers bringen und nun die verordnete Zahl Tropfen auf das Pulver abzählen lässt. Gewöhnlich saugt das Pulver die Tropfen ein (so bei den ätherischen Ölen), oder es gewährt doch wenigstens der Flüssigkeit einen solchen Halt (so beispielsweise beim Copaivbalsam), dass in beiden Fällen der Verschluss der Oblaten in der üblichen Weise und das Hinunterschlucken ohne Weiteres erfolgen kann.

Mittel, die in dieser Form in der ärmeren Praxis verabreicht werden können, sind beispielsweise das Terpentinöl, das Durand'sche Gallensteinmittel (Oleum terebinthin. mit Äther), Copaivbalsam, Ol. Santali ostindici, Ichthyol; bei letzterem ist es zweckmäßig, eine doppelte Oblatenhülle zu nehmen, da die einfache gewöhnlich vom Medikamente zum Theil durchzogen wird.

Als aufnehmendes Pulver habe ich gewöhnlich Zucker oder gestoßenen Kaffee benutzen lassen, doch steht nichts entgegen, statt eines indifferenten eventuell auch ein adjuvirendes Pulver zur Aufnahme der Tropfen zu gebrauchen, so eventuell: Rhabarberpulver mit dem Durand'schen Gallensteinmittel, Pulvis cubebarum mit Copaivbalsam etc. Eben so kann man selbstverständlich bei einer größeren Zahl von Tropfen die Dosis in zwei Theilen in zwei Oblaten nehmen lassen.

Der Gedanke, schlecht schmeckende flüssige Medikamente in dieser Form zu verabreichen, ist so außerordentlich naheliegend, dass ich nicht weiß, auch nicht mir die Mühe genommen habe, nachzuforschen, ob diese Methode nicht bereits von anderer Seite angegeben worden ist. Veranlassung zur Mittheilung derselben war für mich die häufig auch in letzter Zeit gemachte Erfahrung, dass die Methode jedenfalls nicht allgemein verbreitet ist. Auf ihre Zweckmäßigkeit hinzuweisen und eventuell zu ihrer weiteren Verbreitung beizutragen, ist der Zweck der vorliegenden Zeilen.

---

1. **R. Klemensiewicz.** Experimentelle Beiträge zur Kenntnis des normalen und pathologischen Blutstromes.

(Sitzungsber. der k. Akad. der Wissensch. in Wien Bd. XCIV. 3. Abth. 197 S.)

Verf. hat den Einfluss einer großen Zahl von Eingriffen theils mechanischer, theils nervöser Natur auf den arteriellen und venösen Blutdruck mit Hilfe graphischer Methoden (vgl. d. Original) sowohl unter normalen als unter pathologischen Verhältnissen untersucht. Was zunächst die Athmungssuspension in Exspirationsstellung betrifft, so schließt sich Verf. für die Erklärung der dabei auftretenden »Grundwelle« im arteriellen Systeme den Ausführungen Kowalevsky's an. Im venösen System manifestirt sich der genannte Eingriff durch ein deutliches Absinken mit einer darauffolgenden allmählichen

Steigerung des Druckes, welche, wie die arterielle Grundwelle, durch Druckschwankungen in den außerhalb der Lungen gelegenen Theilen des Gefäßsystems (Herz, große Blutgefäße) oder in den Lungengefäßen selbst bedingt wird. Maßgebender als diese Verhältnisse ist jedoch für die Druckwerthe im venösen System die aspiratorische Thätigkeit des Thorax, was vom Verf. ausführlich dargelegt wird. Jede Steigerung des intrathorakalen Druckes (Aufblasung der Lunge) bedingt eine Erhöhung, jede Verminderung desselben (Collaps der Lunge) eine Erniedrigung des Venendruckes. Natürlich ist hierbei die Art und Weise der künstlichen Respiration, die Dauer der Athmungssuspension, so wie der Ort der Druckmessung zu berücksichtigen.

Um nun zu untersuchen, in welcher Weise sich die Athmungssuspension in mehr peripher gelegenen Gefäßabschnitten äußert — die vorausgehenden Versuche wurden an der arteriellen und venösen Femoralis curaresirter Hunde angestellt — wurde der Füllungszustand der Niere mit Hilfe der onkometrischen Methode Roy's während der Athmungssuspension festgestellt. Der Beginn der onkographischen Kurve manifestirt sich, ob nun die Athmungssuspension bei collabirtem oder bei aufgeblasenem Thorax erfolgt, stets durch ein schwaches Ansteigen, für welches im ersteren Falle die durch die arterielle Grundwelle, im zweiten die durch die Druckzunahme im Venensystem bedingte Erweiterung des Nierenvolums verantwortlich gemacht wird. Im weiteren Verlaufe stellt sich dann in beiden Fällen eine mächtige Abnahme des Nierenvolums ein (bis zu 5%). Zum Beweise dafür, wie mächtig das Nierenvolum durch die venösen Druckverhältnisse beeinflusst werden kann, wird ein Versuch mit rascher und kräftiger Lungenaufblasung angeführt, wobei der Arteriendruck stark sinkt, der Venendruck mächtig ansteigt. Das Nierenvolum nimmt zunächst in Folge der venösen Stauung stark zu, sinkt dann in Folge der verminderten arteriellen Blutzufuhr allmählich ab, um beim Wiedereinsetzen der Athmung neuerdings plötzlich abzunehmen, und nur langsam wieder auf den alten Stand zurückzukehren. Diese letzte Abnahme wird nicht auf eine durch Gefäßkontraktion, sondern durch Abfluss von Lymphe und Harn bedingte Verkleinerung des Nierenvolums zurückgeführt, die sich nur allmählich wieder ausgleicht. Es können daher sowohl arterielle als auch venöse Druckschwankungen das Nierenvolum beeinflussen.

Die Versuche über den Einfluss der Absperrung der Gefäße (peripher und central vom Manometer an der Art. und Ven. cruralis) auf das Verhalten des Druckes in der Arterie und Vene ergaben keinerlei bemerkenswerthes Resultat. Dagegen zeigt das Verhalten des Nierenvolums bei Ligatur der Carotis und beim Aderlass ein höchst auffälliges Verhalten. Schon die Ligatur einer Carotis genügt, um das Nierenvolum mächtig zu vergrößern, Ligatur der zweiten Carotis bringt noch eine weitere Vergrößerung zu Stande, die während der Dauer der Sperre anhält. Weitere Angaben sind über dies Verhalten nicht gemacht; Verf. scheint geneigt, dasselbe auf den stärkeren Blutzufluss durch die Niere nach Absperren größerer Gefäße zurückzuführen. Dass das Nierenvolum übrigens sehr empfindlich gegen die durch die Niere strömende Blutmenge reagirt, geht daraus hervor, dass geringe Aderlässe, welche den Blutdruck nicht dauernd herabsetzen, eine lange Zeit andauernde Volumsverminderung der Niere auslösen.

In dem zweiten Abschnitte werden die Änderungen der Blutcirkulation durch Nervenerregung und zwar zunächst der Einfluss der Vagusreizung auf den venösen Blutdruck besprochen.

Bei starker Vagusreizung mit vollständigem Aussetzen des Herzschlages tritt nahezu gleichzeitig mit dem Absinken des arteriellen Druckes ein langsam zunehmendes Steigen des venösen Druckes (Ven. crural.) ein, der mit dem Eintreten der Herzkontraktionen wieder absinkt. Dieses Steigen des venösen Druckes bei

bestehendem Herzstillstande wird als der Ausdruck einer im Venensystem durch fehlende Entleerung des rechten Herzens bedingten Stauung und einer vom rechten Herzen gegen die Peripherie verlaufenden positiven Welle gedeutet. In Übereinstimmung hiermit steht es auch, dass bei einer Vagusreizung, wo bei niedrigem Blutdrucke noch vereinzelte Herzkontraktionen ausgelöst werden, entsprechend jeder Entleerung des rechten Herzens bei der Kontraktion eine vorübergehende Erniedrigung des erhöhten venösen Druckes zu Stande kommt. Wird aber die Stärke der Vagusreizung derart abgestuft, dass nur noch Verlangsamung der Schlagfolge des Herzens ohne beträchtliche Änderung des arteriellen und venösen Druckes eintritt, so stellt sich nach Wegfall der Reizung eine vorübergehende mächtige Erhöhung des venösen Druckes ein, während der arterielle nur eine kaum merkliche Steigerung erkennen lässt. Für die Erklärung dieser venösen Drucksteigerung verweist K. auf die Möglichkeit des Vorhandenseins vasomotorischer Fasern für den Unterleib im Vagusstamme (Rossbach, Cybulski und Wartanow), deren Reizung zunächst eine Verengerung der Unterleibsgefäße bedingen könnte, an welche sich nach dem Aufhören der Reizung eine Hyperämie derselben Region mit consecutiver venöser Stauung im Gebiete der unteren Extremitäten anschließen könnte.

Auf die Gegenwart vasomotorischer Fasern für den Unterleib bezieht K. auch einen Theil des Einflusses der Vagusreizung auf das Nierenvolum. Der durch Vagusreizung ausgelösten Blutdrucksenkung entspricht eine Verminderung des Nierenvolums, welche aber die Blutdrucksenkung einige Zeit überdauert; nach dem Ablauf der Vagusreizung treten dann noch einige in gewissen Abständen wiederkehrende Volumverminderungen der Niere unabhängig vom Blutdruck ein, bei denen das Sinken rascher erfolgt als das Wiederansteigen der Kurve, die nach K. auf vasomotorische Einflüsse hinweisen. (In der Fig. 23, in welcher die spontanen Volumschwankungen der Niere nach Vagusreizung dargestellt sind, sind auch an der arteriellen Blutdruckkurve, entsprechend den onkometrischen Wellen, seichte Druckschwankungen kenntlich. Ref.)

Der Einfluss der Reizung des centralen Peroneusstumpfes auf den Blutdruck in der Arterie und Vene beim Hunde kann sich in verschiedener Weise manifestiren.

Der Venendruck kann anfänglich gleichzeitig mit der ersten deutlichen arteriellen Drucksteigerung ein geringfügiges Ansteigen zeigen; dann tritt konstant mit dem Ablauf der arteriellen Drucksteigerung nachträglich eine positive Spannungsschwankung im Venensystem ein. Der venöse Druck kann aber auch noch während der Reizung absinken, zu einer Zeit, wo der arterielle Druck noch ansteigt. Es kann aber auch während einer schwachen Peroneusreizung der arterielle Druck nur unbedeutend ansteigen, während der venöse Druck ein deutliches die Peroneusreizung überdauerndes Sinken erkennen lässt.

Die Wirkung der centralen Peroneusreizung auf das Nierenvolum manifestirt sich in einem anfänglich rascheren, dann langsameren Absinken der Volumkurve.

Zur Erklärung dieser Wirkungen der centralen Peroneusreizung wurden zunächst onkometrische Versuche am ganzen Bein des Hundes durchgeführt, die zu folgenden Resultaten führten:

Reizung des centralen Peroneusstumpfes erzeugte in einer Anzahl von Versuchen, bei welchen das Thier äußerst vorsichtig curaresirt war, eine Volumverminderung des Beines, wenn der gleichseitige Nerv erregt wurde, und eine Volumvermehrung, sobald der Nerv der anderen Seite gereizt wurde. War das Thier sehr stark curaresirt, so trat von beiden Seiten stets eine beträchtliche Volumvermehrung des Beines auf. Die Reizung des peripheren Endes des Nervus peroneus ergab keinen konstanten Erfolg. Reizung des peripheren Vagusstumpfes zeigte, wenn sie zu Herzstillstand führte, Volumverminderung des Beines, der nach dem Aufhören des Stillstandes eine rasche und starke Volumvermehrung folgte. Wegen einiger weiterer Versuche (Abklemmung der Art. und Ven. cruralis), deren Ergebnisse minder wichtig sind, muss auf das Original verwiesen werden.

In Übereinstimmung mit der allgemeinen Anschauung schließt auch K. aus allen diesen Versuchen, dass durch die centrale Peroneusreizung eine Verminderung der Blutfülle eines Theiles der peripheren Gefäßbezirke auftritt. Erst wenn diese lokale Anämie einer allmählichen Gefäßerweiterung Platz macht, wird ein vermehrter Zufluss in das Venensystem erfolgen. In dieser Weise kommt die sekundäre Drucksteigerung in der Vene zu Stande.

Aus den onkometrischen Versuchen am Hundebein ging nun, wenn man von dem Falle der starken Curaresirung absieht, hervor, dass die Blutgefäße jenes Beines, dessen Peroneus gereizt wurde, weniger Blut, jene der anderen Seite mehr Blut als im Normalzustande enthielten. Ob die Gefäßerweiterung dieser letzteren Seite aktiv oder passiv zu Stande kommt, vermag Verf. nicht zu entscheiden, sie tritt aber noch ein, wenn beide Nn. peronei durchschnitten sind. Aus diesen und ähnlichen Versuchen scheint es dem Verf. höchst wahrscheinlich zu sein, dass sich die Füllungs- und Erregungszustände verschiedener Gefäßgebiete gegenseitig beeinflussen können. Auf derartigen Erscheinungen der Interferenz und Kompensation, so wie auf der Möglichkeit einer gleichzeitigen pressorischen und depressorischen Wirkung der centralen Peroneusreizung beruhen nach dem Verf. die verschiedenen oben erwähnten Erfolge der Peroneusreizung in der Arterie und Vene. Verf. führt eine Reihe solcher Kompensations- und Interferenzursachen an, die jedoch in einer gedrängten Inhaltsübersicht nicht wiedergegeben werden können, wegen welcher daher auf das Original verwiesen werden muss.

Im Anfange theilt Verf. noch Versuche mit, aus denen hervorgeht, dass durch die Erregung des centralen Peroneusstumpfes eine Reihe rhythmisch erfolgender Volumänderungen der Niere ausgelöst werden, so wie Versuche über den Einfluss der centralen Vagusreizung bei Hunden mit doppelseitig durchschnittenen Nn. vagis auf den Arterien- und Venendruck; aus den letzteren geht hervor, dass die in den meisten Fällen eintretende arterielle Drucksteigerung von einer nahezu synchron erfolgenden Senkung des venösen Druckes und der onkometrischen Nierenkurve gefolgt war; nur in wenigen Fällen trat der umgekehrte Erfolg ein.

Im dritten Abschnitt wird der Einfluss toxisch wirkender Substanzen auf den Blutdruck festgestellt. Bezüglich des Curare wurden bereits im Vorausgehenden mehrfache Angaben gemacht. Verschiedene Präparate wirken sehr verschieden, am besten bewährte sich Guyanacurare (Schuchardt); doch ist auch hier auf die Dosirung sehr genau zu achten. Bei langsamer Injektion des Giftes in das Venensystem ist manchmal von vorn herein ein primäres Absinken des Venendruckes zu konstatiren; in der Regel tritt jedoch mit dem Abfall des arteriellen Druckes ein Ansteigen des venösen ein. Die gleichzeitige Volumverminderung des ganzen Beines führt Verf. auf die gefäßerweiternde Wirkung des Curare für das gesammte Gefäßsystem und die Blutanhäufung in den größeren Venen zurück.

Die Versuche mit Strychnin wurden an curaresirten Hunden angestellt. Auf das Verhalten des arteriellen Druckes soll hier nicht näher eingegangen werden. Der Venendruck zeigt ein primäres Ansteigen, das meist etwas früher als das Ansteigen des arteriellen Druckes eintritt. Der Venendruck kann eine sehr beträchtliche Höhe erreichen und auf derselben durch längere Zeit verharren, wenn man öfter hinter einander kleine Strychnindosen (0,0004—0,0007 g) injicirt. Bei Anwendung tödlicher Strychnindosen tritt noch eine sekundäre sehr mächtige Drucksteigerung im Venensystem zu Tage, die mit dem gleichzeitigen Absinken des arteriellen Druckes zur Nulllinie einhergeht. Diese sekundäre venöse Drucksteigerung wird auf die verminderte oder gänzlich vernichtete Herzthätigkeit, mithin auf die behinderte Entleerung der Venen, so wie auf etwa noch mitwirkende

Auspressungserscheinungen von Seiten der kleinen Arterien zurückgeführt, die im gegebenen Falle von ganz besonderer Intensität sein dürften.

Die primäre venöse Drucksteigerung wird von K. in Übereinstimmung mit der Anschauung von Goltz und Riegel, dass es einen vom Nervensystem abhängigen Tonus des Nervensystems giebt, auf eine Zunahme des Tonus zurückgeführt, wobei es nicht ausgeschlossen ist, dass eine Rückstauung des Blutes, vom linken Ventrikel ausgehend, an der Druckerhöhung im Venensystem betheiligt ist. Da diese jedoch meist früher als der Anstieg des Arteriendruckes erfolgt, so wird dieses letztere Moment in diesem Falle nicht für den Anfang der primären venösen Drucksteigerung in Betracht gezogen. Dass diese Drucksteigerung nicht durch Änderung der Gefäßkapacität innerhalb des Lungenkreislaufes zu Stande kommt, glaubt Verf. annehmen zu können, da ihm die vorliegenden Versuche der Annahme von Lungengefäßnerven nicht günstig zu sein scheinen.

Über die Wirkung von Amylnitrit wurden nur wenige Versuche an curaresirten Hunden angestellt. Es zeigte sich, dass dem Sinken des arteriellen Druckes ein Fallen des venösen vorangeht. Bevor der Arteriendruck seinen tiefsten Stand erreicht hat, beginnt auch der venöse Druck wieder anzusteigen. In einzelnen Fällen sah K. dem Abfallen des arteriellen Druckes ein kurz dauerndes Ansteigen desselben vorangehen. Verf. ist daher der Anschauung, dass dem Stadium der Herabsetzung des Tonus der Gefäße ein solches der Vermehrung desselben vorangeht; die primäre Erhebung des arteriellen Blutdruckes wird dem entsprechend auf Änderungen der Kapacität des arteriellen Gefäßsystems zurückgeführt.

Die Versuche über die Einwirkung des Pilokarpin auf den Blutdruck können hier übergangen werden, da sie in Folge Erregung der intrakardialen Vagusenden durch das Gift zu den gleichen Resultaten wie die Versuche führten, in welchem der Einfluss elektrischer Vaguserregung auf arteriellen und venösen Blutdruck festgestellt wurde.

Alle Mittel, welche behufs Beeinflussung des Blutdruckes angewendet wurden, prüfte K. auch in ihrer Wirkung auf das Volum der großen Arterien. Zu diesem Zwecke hat K. ein kleines Onkometer für größere und kleinere Arterien konstruirt, wegen dessen Beschreibung auf das Original verwiesen werden muss. Es stellte sich hierbei heraus, dass im Wesentlichen die Weite des Gefäßes als eine Funktion des Druckes aufgefasst werden kann, dass es aber doch nicht angeht, die elastischen Elemente der Gefäßwand für die Gefäßweite allein verantwortlich zu machen, sondern dass den kontraktilen Gebilden derselben ein größerer Einfluss in dieser Beziehung zufällt.

Das wesentlichste Resultat dieser Untersuchungen an normalen Gefäßen wird von K. dahin zusammengefasst, dass nicht nur Spannungsschwankungen desselben Ursprungsortes durch das Venensystem gleichzeitig ablaufen, sondern dass sich auch häufig Spannungsschwankungen von peripherer mit solchen von centraler Abstammung über einander lagern können. Hierdurch kann eine große Verschiedenheit der an verschiedenen Stellen des Gefäßsystems aufgenommenen Kurvenformen bedingt werden, woraus ganz unmittelbar resultirt, dass aus dem Verhalten des Blutdruckes an einem Orte nicht unmittelbar auf das Verhalten des Druckes im ganzen Gefäßsystem oder in größeren Abschnitten desselben geschlossen werden kann.

(Schluss folgt.) **Löwit** (Prag).

---

2. R. Kobert. Über die Beeinflussung der peripheren Gefäße durch pharmakologische Agentien.

(Archiv für exper. Pathologie und Pharmakologie Bd. XXII. Hft. 1 u. 2.)

Die Methode der künstlichen Durchblutung der isolirten Organe, welche bisher hauptsächlich mit günstigem Erfolg bei dem Studium der physiologisch-chemischen Leistungen einzelner Organe gedient hatte (Hippursäurebildung in der Niere, Harnstoffbildung in der Leber), diese Methode wurde ebenfalls von K. benutzt, um aus Änderungen der Stromgeschwindigkeit des ausfließenden venösen Blutes eine Änderung des Querschnitts der durchströmten Gefäße zu erschließen, wenn er Blut mit dem zu untersuchenden pharmakologischen Agens beladen in ihnen circuliren ließ.

Die Technik derartiger Versuche betreffend, betont K. zunächst die Nothwendigkeit, dass ein Organ einer gewissen Thierspecies auch mit dem Blute derselben Thierspecies gespeist werde. Ferner ist das Blut konstant auf 38° C. zu erhalten, da höhere Temperaturen (39,5° C.) stets sehr störend wirkten. Ein kleinerer Theil des Blutes war mit dem zu untersuchenden Gift versetzt worden und konnte nach Feststellung der normalen Strömungsgeschwindigkeit sofort in das Organ eingeleitet werden. Die Arterialisirung des Blutes geschah durch Schütteln mit Luft. Als Kriterium für eine wirkliche Giftwirkung auf die Gefäße wurde die beobachtete Änderung der Ausströmungsgeschwindigkeit erst dann angesehen, wenn beim nachträglichen Durchströmen mit wieder normalem Blute die vermuthliche Giftwirkung wenigstens theilweise reparirt werden konnte. Die Dauer der Durchströmung mit dem vergifteten Blut betrug höchstens 10 Minuten. Die zu prüfenden Substanzen wurden dem Blut nur in chemisch-reinem Zustand zugesetzt, aber nicht in Form von Extrakten, Infusen und Tinkturen, deren begleitende Bestandtheile an sich schon die Strömung alteriren konnten. Der erreichte Grad der Vollkommenheit derartiger Durchleitungsversuche ergiebt sich daraus, dass K. bei Durchströmung der Hinterhälften von Thieren oft nach 2 Stunden, ja bisweilen auch nach 4 Stunden noch vom Rückenmark aus mittels starker Induktionsströme Tetanus der Beinmuskeln erzielte.

Die durchleiteten Organe waren Niere, Milz, Leber, Hinterextremität, ganzer Hintertheil, Fuß, Darm, Uterus und stammten theils vom Hund, Kaninchen, Schaf, Kalb, Schwein und Pferd.

Die verschiedenen Organe verhielten sich gegen ein und dasselbe Gift außer der Niere, der Leber und vielleicht der Milz qualitativ ganz gleich und quantitativ (d. h. bezüglich der Größe der Strömungsänderung) ziemlich gleich. Die Ausnahmestellung der Leber bei der Durchströmung von der Pfortader aus ist durch die überaus spärliche Entwicklung der Gefäßmuskulatur in der Pfortaderwand bedingt; die meisten Gifte bewirkten keine oder kaum wahrnehmbare Ausschläge. Bei der Niere machten nur einige ex-

quisit harnfähige Substanzen eine Ausnahme, indem sie den Blutstrom vermehren.

Schwankungen der Ausflussgeschwindigkeit können zu Stande kommen: 1) mechanisch, wenn die Konsistenz des Blutes vermehrt resp. vermindert wird; 2) thermisch, indem empfindliche Organe, wie der Uterus, schon auf Schwankungen der Bluttemperatur um wenige Zehntelgrade mit Veränderungen ihres Gefäßkalibers reagiren; 3) chemisch in Folge der Säurebildung und fortwährenden Sauerstoffzehrung im Blute; 4) neuromuskulär, durch specifische Beeinflussung der Gefäßmuskulatur und der dieser an- und eingelagerten gangliösen Nervenapparate. Ob außer den Arterien (besonders den kleineren) auch die Kapillaren aktiv ihr Lumen verändern können, lässt K. unentschieden, dagegen glaubt er bei einigen Stoffen (der Digitalingruppe) aktive Verengerung der Venen gesehen zu haben.

K. stellte auf diese Weise während $3^1/_2$ Jahren eine große Zahl solcher sehr mühsamer und zeitraubender Durchleitungsversuche an, von denen er in den beigegebenen Tabellen allein 242 aufführt. Die durch ein bestimmtes Agens erzielte Veränderung der Ausflussgeschwindigkeit ist in Procenten des normalen Betrags ausgedrückt.

Die wichtigsten Ergebnisse daraus seien kurz resumirt: Kochsalz an sich ist für muskulöse Organe indifferent; eine Ausnahme davon macht die Niere, wo es als harnfähige Substanz den Blutstrom beschleunigte. Eben so verhielt sich Harnstoff. Weiterhin waren indifferent Glykogen, Traubenzucker, Kreatin, neutrales phosphorsaures Natron, chlorsaures Kali, jodsaures Natron, bromsaures Natron, Bromnatrium und Fluornatrium.

Unter den Fiebermitteln bewirkten Chinin, Cinchonin, Chinolin, Natriumsalicylat und Senföl starke Strombeschleunigung, während Hydrochinon und Antipyrin ganz indifferent waren. Kairin und andere methämoglobinbildende Substanzen wie rothes Blutlaugensalz, salpetrigsaures Kali, Amylnitrit und Isopropylnitrit bewirkten Beschleunigung des Stromes; eben so Kohlenoxyd in größeren Dosen, Schwefelwasserstoff und Blausäure. Freie Salzsäure dessgleichen vielleicht in Folge der durch sie bewirkten Zersetzung des Hämoglobins.

Bemerkenswerth ist, dass Alkohol und Chloroform fast ohne Einfluss waren. Urethan erweiterte die Nierengefäße einigermaßen. Paraldehyd, Acetal, Chloralhydrat, Morphin, Opiumextrakt, Amylnitrit wirkten dagegen entschieden strombeschleunigend.

Ohne Einwirkung auf die Gefäße fand K. Cocain, Apomorphin, Emetin, Ergotin, Arsenik, Strychnin, Nikotin.

Curarin, schon in mäßiger Dose, erweiterte die Gefäße isolirter Organe.

Die löslichen Doppelsalze der Metalle prüfte K. hauptsächlich an der Niere; Eisen in großen Dosen, Platin, Wismuth, Antimon und Mangan, schon in kleineren Dosen, wirkten deutlich be-

schleunigend, während Quecksilber und Kupfer die umgekehrte Wirkung zeigten.

Von den untersuchten ätherischen Ölen wirkten das Terpentinöl, Pfefferminzöl, Anisöl und Senföl alle beschleunigend.

Intensiv und nachhaltig verengernd auf die Gefäße der verschiedensten Organe wirkten Chlorbaryum, Physostigmin, Veratrin, Antiarin, Sabadillin, Oleandrin, Apocynin, Scillaïn, Convallamarin, Erythrophlaïn, Schmiedeberg'sches Digitalin und Helleboreïn.

Die von K. in dieser Richtung untersuchten Substanzen der Digitalingruppe wirkten eigentlich alle in einer so hochgradigen Weise gefäßkontrahirend, wie sonst kein anderes pharmakologisches Agens.

Aus seinen künstlichen Durchströmungsversuchen an Kaltblütern zieht K. den Schluss, dass die Verengerung der Gefäße durch die Digitaliskörper keine postmortale, in vita unmögliche Erscheinung ist (sie tritt nämlich bereits vor dem systolischen Herzstillstande ein), sondern dass sie zum Wirkungsbilde der bis jetzt untersuchten Körper dieser Gruppe wesentlich mitgehört. Den Nachweis, dass die Digitalinkontraktion der Gefäße eine muskuläre Wirkung ist, erblickt K. darin, dass die starke Gefäßerweiterung, welche auf Ischiadicusreizung eines curaresirten Hundehintertheils mit faradischen Strömen eintritt, während der Helleboreïnwirkung ausblieb wegen des persistirenden Gefäßmuskelspasmus.

Da die nervösen Apparate der Warmblüter bei 15—20° C. nicht mehr reagiren und auf nervöse Angriffspunkte wirkende Gifte wie Atropin, Morphin und Chloralhydrat ohne Effekt waren, so war die durch das Helleboreïn bei dieser Temperatur noch erzielte Gefäßkontraktion auf Reizung der unter diesen Umständen noch erregbaren glatten Muskeln der Gefäße zu beziehen.

Auch aus weiteren Betrachtungen folgert K., dass die Digitalinwirkung auf die Gefäße eine rein muskuläre ist, wie sie es ja auch beim Herzen ist.

H. Dreser (Straßburg i/E.).

---

3. **L. Landau.** Über subdiaphragmatische Echinokokken und deren Behandlung.

(Deutsche med. Wochenschrift 1886. No. 47—49.)

Im Hinblick darauf, dass subphrenische Leberechinokokken nicht nur desshalb, weil sie öfter zu dem charakteristischen Symptomenkomplex des Pyopneumothorax subphrenicus führen, von Interesse sind, sondern unter den Leberechinokokken überhaupt eine ganz besondere Rolle in symptomatischer und therapeutischer Hinsicht spielen, theilt L. ausführlich seine Beobachtungen an 4 Fällen der relativ nicht seltenen Krankheit mit.

Primär sind eigentlich alle Echinokokken, welche an der konvexen (oberen und hinteren) Fläche der Leber wachsen, subdiaphrag-

matisch. Aber nur die bleiben es in der Regel, welche unmittelbar vor und hinter dem Ligamentum coronarium und in der Nähe des Lig. laterale am Scheitel der Leber sich entwickeln. Dass die von ihnen ausgehende Verdrängung und Lageveränderung der Leber nur bis zu einem gewissen Grade gedeihen kann, wird einerseits durch die Wirkung der Bauchpresse und der Baucheingeweide bedingt, welche dem Tiefertreten der Leber widerstreben, andererseits durch die Verbindung der Leber mit der hinteren Bauchwand, speciell mit der Vena cava, welche als ein Punctum fixum für die Drehungen der Leber einer Torsion um ihre Achse entgegensteht. Das Hineinwachsen des Echinococcus in den eigentlichen thorakalen Raum begünstigen die allmähliche Abnahme der Exkursionsfähigkeit des Zwerchfelles in Folge des beständigen Druckes von Seiten der vergrößerten Leber; ferner neben dem eigenen aktiven Wachsthum des Parasiten der Zug der Lungen und die vis a tergo der Bauchmuskeln. Die mit dem Emporwachsen des Echinococcus einhergehende Verdrängung der Brustorgane führt zu Stauungskatarrh der Lungen, zu stenokardischen Anfällen, bisweilen zur Usurirung des Zwerchfells, Perforation in die Pleurahöhle, häufiger in die Lunge etc. Als Effekt der mechanischen Raumbeschränkung in der Bauchhöhle beobachtet man neben dauernden oder paroxysmalen Schmerzen: Dyspepsie, Erbrechen, Ikterus. Als Allgemeinwirkung ergiebt sich aus den Verdauungsstörungen etc. nicht so selten ein hochgradiger Marasmus.

Bezüglich der Diagnose, die sich nur auf größere Tumoren erstrecken kann, ist zunächst wichtig, dass der Echinococcus im Vergleich zum subphrenischen Abscess eine selbständige Erkrankung darstellt, mithin die Anamnese gewöhnlich nichts von den für letzteren wichtigen ursächlichen Momente ergiebt. Von den direkten Zeichen des Echinococcus hat das Hydatidenschwirren keine entscheidende Bedeutung. Das einzig sichere und pathognomonische Zeichen liefert die Probepunktion. Dieselbe ergiebt bei unversehrtem Echinococcus eine wasserhelle Flüssigkeit, die weder Eiweiß noch Kochsalz enthält, eine Beschaffenheit, welche allerdings auch dem Inhalt vieler Hydronephrosen und der Cysten des Lig. latum zukommt, die indess für gewöhnlich nicht mit einem Leberechinococcus verwechselt werden können. Bei Vereiterung der Echinococcusblase entsteht das Bild des Pyopneumothorax subphrenicus, dessen Ursache häufig nur mehr durch das Auffinden von Scolices oder Hakenkränzen klargelegt wird. Das Auftreten einer Urticaria nach der Probepunktion, welche unter sehr bedrohlichen Erscheinungen, hohen Fieberbewegungen, verlaufen kann, aber unschädlich vorübergeht, spricht ebenfalls für die Natur des fraglichen Tumors als Echinococcus.

Zur Behandlung des subdiaphragmatischen Echinococcus schlägt L. nur die chirurgische vor. Sein Verfahren, welches in allen vier Fällen zur definitiven Heilung führte, befolgt als Hauptgrundsätze

den einzeitigen Schnitt und die künstliche Verlagerung der Leber, wodurch der Echinococcussack in die Wunde gebracht wird. Dabei soll die Dislokation der Leber und der durch Bildung einer Gallenfistel fehlende Gallenabfluss in den Darm für den Organismus belanglos sein (?).

G. Sticker (Köln).

4. **Georg Sticker.** Zur Therapie der Leukämie. (Aus der medicinischen Klinik des Prof. F. Riegel in Gießen.)

(Münchener med. Wochenschrift 1886. No. 43.)

S. versuchte, angeregt durch einen günstig endigenden Fall von Kirnberger (1885), durch 8 Monate Inhalationen von 50—60 Liter Sauerstoff per Tag, nur Anfangs auch in Verbindung mit Arsenikmedikation in einem Falle hochgradigster, seit 3 Jahren bestehender lienaler Leukämie, bei dem sich im Beginne der Behandlung auf ein rothes ein weißes Blutkörperchen fand. S. erzielte eine rasche, höchst auffallende Besserung, mit dem Beginne der Inhalationen einsetzend und mit deren Ausfallen aufhörend. Bei der Sektion des schließlich seinem Leiden erliegenden Kranken fanden sich weder fettige Degenerationen, noch in Milz (4600 g) und Leber (5520 g) thrombotische Veränderungen. Erwähnenswerth ist, dass während der Besserung das Körpergewicht um 7 Kilo zunahm, die vorher weitaus übernormale Harnstoff- und Harnsäureausscheidung sich verminderte, die Zahl der rothen Blutkörperchen auf der Höhe der Besserung kein Minus, die der weißen ein geringes Plus zeigte. Trotz Wiederholung der Kur nach mehrwöchentlicher Unterbrechung kam es noch zu eitrigem, eosinophile Lymphkörperchen producirenden Bronchialkatarrh, Netzhautblutung, Epistaxis und Taubheit auch links — rechts bestand seit Jahren Otorrhoe —. S. hält es für diskutirbar, ob das dem Sauerstoff trotz seines Durchstreichens durch Barytwasser beigemengte Chlorgas Antheil an dem Kurerfolge hatte.

K. Bettelheim (Wien).

5. **Eisenhart.** Beobachtungen über Antifebrin.

(Münchener med. Wochenschrift 1886. No. 47.)

Auf der medicinischen Klinik von Ziemssen's wurde Antifebrin in 30 Fällen von fieberhafter Erkrankung angewandt, zu 0,25—0,5 pro dosi in Oblaten oder in alkalischen Flüssigkeiten gelöst gegeben und vergleichende Untersuchungen über die Wirkung des Antifebrins und Antipyrins angestellt.

Die Fälle von Typhus mit Antifebrin behandelt, zeigten mit einer Ausnahme leichten und abgekürzten Verlauf. Die Wirkung des Mittels trat durchschnittlich 2 Stunden nach der Gabe ein, manchmal unter Collapserscheinungen, in mehr als der Hälfte der Fälle unter profuser Schweißsekretion, in einzelnen Fällen blieb die temperaturherabsetzende Wirkung ganz aus. Die Dauer der Apyrexie betrug durchschnittlich 6 Stunden. Die Abnahme der Temperatur

bei Verabreichung des Antifebrins per anum blieb hinter der bei Einverleibung per os nicht zurück.

In einem Falle (Abdominaltyphus) zeigte sich ein über den ganzen Körper ausgebreitetes klein-mittelgroß papulöses Exanthem, das unter Fortgebrauch des Mittels nach 2—3tägigem Bestand verschwand, um dann von Neuem wieder aufzutreten.

Die Vergleiche mit Antipyrin ergaben 0,25 Antifebrin in der Wirkung = 1,0 Antipyrin. **Seifert** (Würzburg).

---

6. **Cahn und Hepp.** Über Antifebrin (Acetanilid) und verwandte Körper.

(Berliner klin. Wochenschrift 1887. No. 1 u. 2.)

Seit den im August 1886 (s. d. Centralbl. No. 33) publicirten Untersuchungen über Antifebrin haben die Verff. die gleichen Versuche fortgesetzt und kommen zu gleichen Resultaten wie damals, dass nämlich das Acetanilid als ein starkes und sicheres, von unangenehmen Nebenwirkungen relativ freies, schon in kleinen Dosen wirksames Febrifugum zu bezeichnen sei. Bezüglich der Größe und Dauer der Wirkung entsprechen 0,25 Antifebrin etwa 1,0 Antipyrin (cf. Krieger 0,4 Antifebrin : 1,0 Antipyrin, s. d. Centralbl. No. 44).

Im Ganzen wurden 60 Fälle der verschiedenartigsten fieberhaften Erkrankungen mit Antifebrin behandelt, in der Weise, dass mit einer Dosis von 0,25 angefangen, bei nicht genügender Wirkung zu 0,5 auf einmal oder in 2 Dosen mit $1/2$—1stündiger Pause, eventuell auch zu 0,75—1,0 auf einmal gestiegen wurde. In vielen Fällen wurden noch nach einer Stunde 0,25—0,5 nachgegeben.

Die Darreichung geschah in Wasser oder in Oblaten, hier und da in Wein gelöst, meist zur Zeit der steigenden Temperatur. Wiederholte kleine Dosen erschienen bei beträchtlichem Fieber so gut wie unwirksam, einzelne größere brachten die Temperatur bis auf die Norm herab. Die an einem Tage verabreichte Dosis von 2,0 wurde von Verff. noch nicht überschritten, doch glauben sie, dieselbe unbedenklich um das Mehrfache steigern zu dürfen. Von unangenehmen Störungen wurde mehrmals beobachtet: Herabgehen der Temperatur unter die Norm, Frösteln bei Wiederansteigen der Temperatur (einmal ausgesprochener Schüttelfrost), nachträgliches Hinausspringen der Temperatur über den vorherigen Stand. Von auffallenden Erscheinungen fand sich Miliaria crystallina und rubra und hier und da Cyanose, von der schon in der früheren Mittheilung die Rede war.

Die dauernde Wirkung ist je nach der Höhe und Hartnäckigkeit des Fiebers, je nach der Größe der Dosis und je nach der Zeit der Darreichung verschieden.

Sehr reichliche Vermehrung der Urinsekretion mit raschem Sinken des specifischen Gewichtes bei Schwerkranken führen Verff. auf die Besserung des Allgemeinbefindens zurück, welche den Kran-

ken das Bedürfnis nach Getränk eindringlicher zum Bewusstsein kommen lässt.

Parallel der Herabsetzung der Temperatur wurde Verminderung der Pulsfrequenz und Erhöhung der Wandspannung der Gefäße beobachtet. Weiterhin machen die Verff. auf den beruhigenden Effekt des Antifebrins aufmerksam.

Betreffs des Verhaltens des Antifebrins im Organismus ließ sich aus Thierversuchen erkennen, dass ein Theil des Mittels unzersetzt den Organismus passirt. Bei mittleren Dosen machte sich beim Menschen wie beim Hunde eine Steigerung der gebundenen Schwefelsäure deutlich bemerklich (s. Müller, Über Anilinvergiftung, Deutsche med. Wochenschrift 1887 No. 2).

Von anderen Stoffen wurden noch untersucht das Benzanilid, Salicylanilid, das α-Acetonaphthylamin, außerdem noch die Acetotoluidine; von diesen Körpern scheint nur das Benzanilid weiterer Versuche werth zu sein. **Seifert** (Würzburg).

---

7. **Heinzelmann.** Zur Kasuistik der Antifebrinbehandlung.

(Münchener med. Wochenschrift 1887. No. 3.)

Die Versuche mit Antifebrin wurden von H. an dem Materiale des Krankenhauses München v. d. J. angestellt an akuten und chronischen fieberhaften Krankheitsfällen. Das Antifebrin wurde in Pulverform zu 0,25 oder 0,5 gegeben, die Tagesdosis von 0,5 jedoch nicht überschritten.

Die Schlüsse, welche H. aus der Beobachtung seiner Fälle zieht lauten:

1) Das Antifebrin setzt in den meisten Fällen in der oben angegebenen Dosis die fieberhaft erhöhte Temperatur ziemlich prompt herunter.

2) Der tiefste Abfall erfolgt meist 2—4 Stunden nach der Darreichung.

3) Das Mittel wird sehr gut vertragen.

4) Die subjektiven Beschwerden werden durch Antifebrin in manchen Fällen entschieden zurückgedrängt.

5) Eine besonders günstige Einwirkung des Antifebrins auf bestimmte Krankheitsformen konnte nicht konstatirt werden und von einem leichteren Ablaufe des Typhus wie Eisenhart kann H. nicht berichten.

Von unangenehmen Nebenerscheinungen wurde beobachtet: einige Male profuse Schweißbildung, 1mal Schwerhörigkeit, 1mal Mydriasis, während Erbrechen, Exantheme etc. nie zur Beobachtung kamen. **Seifert** (Würzburg).

---

8. **Michael.** Über Keuchhustenbehandlung.

(Archiv für Kinderheilkunde 1886. Bd. VIII. p. 99.)

Verf. glaubt auf Grund mehrerer Hundert eigener und fremder Beobachtungen folgende Anschauungen als berechtigt hinstellen zu dürfen:

1) Der Keuchhusten ist eine Reflexneurose der Nase, welche sich dadurch von anderen Neurosen unterscheidet, dass hier die Nasenschleimhaut nicht auf jeden chemischen und mechanischen Reiz reagirt, sondern ausschließlich auf den specifischen Reiz des Keuchhustengiftes in Gestalt der bekannten Anfälle.

2) Es ist möglich in einem großen Procentsatz der Fälle den Krankheitsverlauf zu mildern, resp. die Dauer der Krankheit abzukürzen. Dieser Erfolg wird erreicht durch Einblasen eines Pulvers in die Nase. Das zweckentsprechendste Medikament für diese Behandlungsweise ist Pulvis resinae benzoes.

3) Dass die Behandlung in etwa 25% der Fälle absolut wirkungslos bleibt, scheint zum Theil mit der Gegenwart adenoider Vegetationen in Zusammenhang zu stehen. Fälle mit starker Affektion der Nasenschleimhaut und hochgradigem Nießen geben eine schlechtere Prognose als die anderen Fälle.

4) Recidive treten leicht auf nach nassen Füßen und ungünstiger Veränderung des Wetters, eben so nach Aussetzen der Behandlung bei schnell geheilten Fällen.

5) Nach dem Erfolge der ersten 1—3 Einblasungen lässt sich eine Prognose des weiteren Verlaufes mit großer Wahrscheinlichkeit stellen.

G. Sticker (Köln).

---

9. **Horsley.** L'intervention chirurgicale dans les néoplasmes de l'encéphale.

(Arch. de Neurol. 1886. November.)

Von den Fortschritten auf dem Gebiete der Gehirnchirurgie, über die in neuerer Zeit, besonders von England her, höchst Bemerkenswerthes berichtet wird, ist mancher Aufschluss zur Physiologie der Großhirnrinde zu erwarten. In der vorliegenden Abhandlung werden nach Beschreibung der Operationstechnik und Wundbehandlung, 3 Fälle beschrieben, in denen es gelang, Neubildungen in der Großhirnrinde (tuberkulöser Tumor, Narbengewebe in Folge früherer Traumen) genau zu lokalisiren und auf operativem Wege mit günstigem Erfolg zu entfernen.

Durch Unterbindung einer Anzahl von Gefäßen entsteht Ischämie der Rindencentren in der Umgebung des Herdes; hierauf ist die interessante Beobachtung zurückzuführen, dass jedes Mal nach der Operation vorübergehender Verlust des Muskelsinns in den Gebieten auftrat, welche in jenen Centren ihre corticale Vertretung finden.

Im ersten Falle handelte es sich um Anfälle von partieller Epilepsie, die stets im rechten Bein anfingen, dann auf den rechten

Arm, die rechte Seite des Halses und Gesichtes übergingen und zwar in der Reihenfolge: Tonus, Flexionsklonus, Extensionsklonus; danach rechtsseitige Hemiparese. Excision von Narbengewebe im oberen Drittel der linken vorderen Centralwindung. Danach motorische und sensible Lähmung der Finger und des Rückens der rechten Hand, Fehlen des Muskelgefühls für alle passiven Bewegungen in den betr. Fingergelenken. Nach 2 Monaten vollkommene und nunmehr schon einige Monate andauernde Genesung.

Im zweiten Falle bestanden Monospasmen im linken Daumen und Zeigefinger, die sich später auf den ganzen Arm erstreckten und schließlich in Anfälle von Konvulsionen der ganzen Körperhälfte übergingen.

Die Probetrepanation im Grenzgebiet des oberen und mittleren Drittels der rechtsseitigen Centralwindungen deckte einen Tuberkel der Hirnrinde auf. Nach der Operation vorübergehende Lähmung des linken Armes und der linken Gesichtshälfte, leichte linksseitige Hemianästhesie, so wie Verlust des Muskelgefühls in der ganzen linken Oberextremität. Vollkommene Wiederherstellung.

Im dritten Fall wurde die Diagnose auf eine Neubildung von Narbengewebe in Folge alter Traumen im hinteren Drittel der oberen Stirnwindung links gestellt und durch die Operation bestätigt; nach derselben vorübergehende Lähmung des rechten Beines.

Verf. schließt mit folgenden Sätzen:

1) Temporäre corticale motorische Lähmung und Verlust des Muskelgefühls kann beim Menschen eintreten nach Unterbindung der Gefäße, welche das Centrum der gelähmten Muskeln versorgen.

2) Operationen an den motorischen Centren haben beim Menschen temporäre, sensible und motorische Lähmung vom Typus der funktionellen oder hysterischen zur Folge.

3) Die Thatsache, dass es gelingt, einen beginnenden epileptiformen Anfall durch Ligatur oder durch Extension der in Kontraktur begriffenen Partie zu koupiren, spricht dafür, dass wir in den excitomotorischen Centren den Sitz des Muskelsinns zu erblicken haben.

Tuczek (Marburg).

---

10. **Laker.** Die wahre Ursache der Schmerzherabminderung in der Haut durch feuchte Elektroden bei der elektrotherapeutischen Verwendung inducirter Ströme.

(Deutsches Archiv für klin. Medicin Bd. XXXIX. p. 491.)

Um mit gerade ausreichend starken Strömen eine möglichst intensive Erregung von Muskeln oder motorischen Nerven bei möglichst geringer Erregung der sensiblen Hautnerven zu bewirken, oder mit anderen Worten, um die Faradisirung der Muskeln möglichst schmerzlos zu machen, bedient man sich bekanntlich schon lange zweier Kunstgriffe, des festen Andrückens der Elektroden gegen die Haut und der Anwendung feuchter Elektroden. Die Wirk-

samkeit des letzteren Faktors wird vielfach dadurch erklärt, dass die Epidermis durch Imbibition von Wasser leitungsfähiger werde. Gegen diese Erklärung wendet sich der Verf. Er sieht den Hauptvortheil feuchter Elektroden darin, dass durch die der Hautoberfläche genau sich anschmiegende Flüssigkeitsschicht der Kontakt zwischen Metalloberfläche und Haut verbessert wird. Die auf diese Weise entstehende Vergrößerung des Stromquerschnittes im Bereiche der obersten Hautschichten hat eine Herabminderung der Dichtigkeit der einzelnen Stromfäden und dadurch eine geringere Erregung der sensibeln Nervenäste, auf welche die einzelnen Stromschleifen treffen, zur Folge.

Martius (Berlin).

Kasuistische Mittheilungen.

11. **Ferdinand Fuchs.** Beiträge zur Kenntnis der primären Geschwulstbildungen in der Lunge.

Inaug.-Diss., München, 1886.

Zusammenstellung einer Reihe von genauer beobachteten Fällen primärer Lungenneubildungen, unter welchen 4 primäre Carcinome und 2 Sarkome vom Verf. selbst anatomisch und histologisch untersucht wurden. Derselbe kommt zu dem Schluss, dass das Häufigkeitsverhältnis zwischen primärem Vorkommen von Carcinom und Sarkom in der Lunge ziemlich genau 7 : 1 sei. Ein primäres Lungencarcinom trifft auf 0,065% aller Leichen, ein primäres Lungensarkom erst auf 0,009%. Das mittlere Durchschnittsalter für primäres Lungencarcinom (aus 60 Fällen berechnet) ist 47 Jahre, für das Sarkom ist das mittlere Alter 41 Jahre. Das Sarkom scheint häufiger die linke, das Carcinom etwas häufiger die rechte Lunge zu befallen.

F. Neelsen (Dresden).

12. **A. Obrzut.** Chronische gelbe Leberatrophie oder akute Cirrhose? (Aus dem pathologisch-anatomischen Institut von Prof. Hlava.)

(Med. Jahrbücher 1886. Hft. 8. p. 463.)

Bei einem 30jährigen Mann, welcher nach kaum 2monatlicher Krankheit zu Grunde gegangen war, fand O. eine eigenthümliche Leberveränderung, neben Ascites, Ikterus, Stauungsmilz und Blutungen in das intermuskuläre Bindegewebe des Thorax. Die bedeutend verkleinerte Leber zeigte unebene Oberfläche, ein sehr derbes Parenchym und auf der Schnittfläche aus braunröthlichem, auffallend derbem, gar nicht an Leber erinnerndem Gewebe vorragend geschwulstartige kleinere oder größere, weiche, grünlichgelbe unebene Inseln. Die mikroskopische Untersuchung ergab in diesen Inseln entzündliche Verbreiterung der interacinösen Räume, Schwund der peripheren Theile der erhaltenen Läppchen, Abschnürungen einzelner Leberzellen oder ganzer Gruppen derselben durch das von den interacinösen Räumen wuchernde junge Bindegewebe; auch die kleinsten Lebervenenäste zeigten oft in ihrer Umgebung solche entzündliche Gewebswucherung. In der zwischenliegenden rothen Substanz waren alle Leberläppchen durch das Keimgewebe ersetzt, nur an einzelnen Stellen Spuren von ihnen in Form vereinzelter Leberzellen oder kleiner Gruppen derselben sichtbar. An Stelle des normalen Leberparenchyms zeigten sich aus großen epithelialen Zellen zusammengesetzte Züge und geschlängelte Stränge, analog den bei der Zenker'schen rothen Leberatrophie vorkommenden. Der Verf. erörtert die Frage, ob es sich hier um eine chronisch verlaufene gelbe Leberatrophie oder um eine akut verlaufene Cirrhose gehandelt habe und entscheidet sich für das Letztere.

F. Neelsen (Dresden).

13. **E. Tricomi.** Sulla tuberculosi miliare acuta consecutiva alla flogosi fungosa articolare.

(Giorn. internaz. delle scienze med. 1886. Fasc. 8. p. 628.)

Verf. berichtet ausführlich über einen Fall von Gelenktuberkulose, welche im Jünglingsalter des Pat. sich zuerst manifestirend, anscheinend abheilte, nach 17-jähriger Latenz jedoch, und zwar in zeitlichem Anschluss an eine in der Klinik vorgenommene forcirte Extension des steifen Gelenks, rekrudescirte, um in akute Allgemeintuberkulose zu enden. Die Untersuchung des amputirten Gelenks ergab einen alten tuberkulösen Epiphysenherd, welcher durch eine Öffnung mit dem Gelenk kommunicirte, das seinerseits die typischen Erscheinungen der Arthritis tuberculosa fungosa darbot. Die inneren Organe waren übersäet mit frischen Miliartuberkeln, nirgends fanden sich daselbst ältere tuberkulöse Veränderungen. Der Verf. knüpft an die Mittheilung seines Falles, dessen Seltenheit er mit Recht hervorhebt[1], eine längere Betrachtung, die uns jedoch über die Hauptfrage, auf welche Weise die Generalisation der Tuberkulose im vorliegenden Beispiele zu Stande gekommen, keinen Aufschluss giebt[2]. Am Ende der Abhandlung erwähnt der Verf. noch das Resultat seiner Untersuchungen über die so häufigen periartikulären Abscesse bei tuberkulösem Gelenkfungus; letztere enthalten, so lange sie geschlossen sind, nach Verf. niemals pyogene Mikrobien, sondern als ausschließliche bakterielle Bestandtheile die Tuberkelbacillen und sind auch in anatomischer Hinsicht als vollkommen gleichwerthig mit den sog. »kalten« tuberkulösen Abscessen zu betrachten. **Baumgarten** (Königsberg i/Pr.).

14. **Justus Schramm** (Dresden). Zur Behandlung der excessiven Salivation während der Gravidität.

(Berliner klin. Wochenschrift 1886. December 6.)

Fall von excessiver Salivation bei einem graviden 24jährigen Stubenmädchen; die innerhalb 24 Stunden entleerte Speichelmenge betrug bis zu 1200 ccm (im Durchschnitt 800), das Zahnfleisch war dabei geschwollen und geröthet, es bestand häufige Brechneigung und Erbrechen, hochgradige Abmagerung und Entkräftung, Kopfschmerz. Nachdem Jodkali, Atropin und Duboisin (beides in Dosen von 0,0005), Galvanisation des Sympathicus, Pilocarpin, Eisen und China mit keinem oder unwesentlichem Erfolge angewendet worden, trat unter Bromkali (5 : 100,0; 3mal täglich 1 Esslöffel) schnell Besserung und Heilung ein (im Beginn des 7. Schwangerschaftsmonats).

Die chemische Untersuchung des Speichels durch Prof. Fleck ergab: schwach alkalische Reaktion; spec. Gewicht bei 15° C : 1,0025. In 100 Gramm fanden sich:

99,5475 % Wasser,
0,4525 gelöste Bestandtheile; hiervon
  0,2434 % organische Substanz mit 0,1044 % Mucin,
  0,2091 % Salze mit 0,1152 % Chlorkalkalien,
    0,0144 % phosphorsaurem Kalk mit Spuren von Magnesia,
    0,0795 % phosphorsauren Alkalien mit Spuren von Rhodankalium.

Ptyalin war nicht nachzuweisen. **A. Freudenberg** (Berlin).

---

[1] Ref. secirte vor einiger Zeit einen analogen Fall; derselbe betraf ein Kind mit chronischer Tuberkulose des Fußgelenks; wenige Tage nach der Resektion des kranken Gelenks starb es und die Sektion wies eine akute generalisirte Miliartuberkulose ohne jegliche ältere Herde in den inneren Organen nach.

[2] Über das Verhalten der tuberkulösen Produkte des Lokalherdes zu den größeren Gefäßen ist in dem objektiven Bericht nichts angegeben und Verf. geht auch auf diesen Punkt, obwohl er die einschlägigen Beobachtungen Weigert's kurz erwähnt, in seiner »Betrachtung« nicht ein. Und doch war gerade Verf. in der glücklichen Lage, hierüber ein entscheidendes Resultat zu gewinnen, da ihm das ganze abgesetzte Glied unversehrt zur Verfügung stand. Ref.

15. **Werner** (Markgröningen). Vergiftung mit Extr. Cannab. indicae.

(Med. Korrespondenzblatt des Württemberg. ärztl. Landesvereins 1886. No. 33.)

W. sah bei einer 43jährigen kleinen, nervösen Frau nach einer Tagesdose von $2/3$ Gran Extr. Cannabis, in 9 Einzeldosen genommen, Vergiftungserscheinungen eintreten, die sich durch ungewöhnliche Lebhaftigkeit und Geschwätzigkeit, Umsichgreifen, resp. Schlagen, Nebel vor den Augen, Violettsehen, Gefühl als ob »das Genick zu kurz und der Hals wäre«, später Erschlaffung, große Mattigkeit, Gefühl von Herzkrämpfen charakterisirten. Die Erscheinungen verloren sich allmählich, traten aber noch anfallsweise im Laufe der folgenden beiden Tage gelegentlich, besonders bei geistiger Anstrengung, auf.

A. Freudenberg (Berlin).

16. **Schech.** Über Oesophagitis acuta.

(Münchener med. Wochenschrift 1886. No. 42.)

Zur Illustration der genannten Krankheit führt S. 4 Fälle an, bei denen 3mal der Genuss starker alkoholischer Getränke als Ursache angenommen werden musste, im 4. Falle trafen wohl mehrere Ursachen zusammen (Alkoholgenuss, Arzneimittelgebrauch). Außer den nothwendigen diätetischen Vorschriften empfehlen sich der Genuss von Roheis oder Vanilleeis, feuchtwarme Umschläge auf die Wirbelsäule, Morphiuminjektionen und der innerliche Gebrauch von Tannin (Rp. Acid. tannic. 1,5, Aq. destill. 140,0, Glycer. 10,0, 2stündlich ein Esslöffel).

Seifert (Würzburg).

17. **Chassagny.** Du cathéterisme dans l'oesophagisme. Modifications des cathéters.

(Union méd. 1886. No. 126.)

Dicke konische Oliven mit kreisrundem Querschnitt werden leicht zwischen Ringknorpelplatte und Wirbelsäule festgehalten. Will man die Speiseröhre stark dilatiren, so bedient man sich besser abgeplatteter Oliven, die leicht passiren und dabei auf dem Querschnitt einen viel größeren Umfang haben, als die dicksten mit kreisrundem Querschnitt.

Durch mehrmaliges Sondiren mit einer solchen Olive heilte C. einen schweren Ösophagismus bei einer Hysterischen vollständig und dauernd.

(Abgeplattete Ösophagussonden hat vor C. schon Morell Mackenzie angewandt. Ref.) **O. Koerner** (Frankfurt a/M.).

18. **Pramberger.** Laryngologische Studien.

(Deutsches Archiv für klin. Medicin Bd. XXXIX. Hft. 3 u. 4.)

P. führt eine Anzahl wohl beobachteter Fälle von Erkrankung des Larynx vor.

1) Zwei Fälle von tuberkulöser Erkrankung des Larynx, von denen der erste sich durch den rapiden Verlauf und die Lokalisation auszeichnete. Es nahm die Erkrankung ihren Ausgangspunkt von der Gegend der Proc. vocales und der unteren Stimmbandfläche. In dem zweiten Fall waren durch den tuberkulösen Process in der unteren Kehlkopfhöhle gefahrdrohende Erscheinungen ausgelöst worden.

Die Betrachtungen über Kehlkopftuberkulose, welche P. an diese Fälle anschließt, decken sich zum Theil mit der schon allgemein bekannten Erfahrung, dass die in der Regio interarytaenoidea vorkommenden Granulationswucherungen auch bei sonst günstigen körperlichen Verhältnissen den Verdacht auf Tuberkulose nahelegen; ähnlich mag es sich mit den an den Processus vocales und der unteren Stimmbandfläche vorkommenden Infiltrationen verhalten.

2) Ein Fall von Gummabildung am linken wahren Stimmbande, Geschwürsbildung an der hinteren Larynxwand und am rechten Taschenbande. Rasche Heilung unter Jodkaligebrauch.

3) Zwei Fälle von Carcinom; im ersten Falle griff ein Epithelial-Carcinom des Pharynx auf den Larynx über, in dem zweiten Falle handelte es sich um primäres Carcinom der rechten Kehlkopfhälfte.

4) Lähmung des rechten M. crico-arytaenoideus posticus.

Als mögliche Ursache für diese Lähmung kam nur der Druck einer geschwellten Lymphdrüse auf den N. recurrens in Betracht. Als Folgezustand der Lähmung des M. crico-arytaen. post. bestand eine Kontraktur des M. crico-arytaen. lateralis mit Tiefstand des rechten Proc. vocalis. **Seifert** (Würzburg).

19. Wichmann. Geschwulst- und Höhlenbildung im Rückenmark mit neuem Beitrag zur Lehre von der Syringomyelie.

Stuttgart, **Ferdinand Enke,** 1887. 58 S.

Verf. theilt zunächst einen Fall mit, in dem intra vitam die Diagnose auf centrale Gliose mit genauer Bestimmung der Ausdehnung derselben gestellt worden war. Der Fall betrifft einen Maurer, der im 24. Lebensjahr unter Fiebererscheinungen an Nackenschmerzen und Stuhlverstopfung erkrankte. Besserung nach einigen Wochen, doch nach 2 Jahren Auftreten von Genickschmerzen den Rücken hinunter bis ins Kreuz, Abnahme der Kräfte in Armen und Beinen. Im weiteren Verlaufe mehrmals (im Ganzen 4mal) Besserung des Zustandes, die jedoch bald einer weiteren Verschlimmerung Platz machte. Es kam zu folgenden Erscheinungen: zu Ameisenkriebeln in den Füßen, Waden und Fingerspitzen, Zunahme der Schwäche in den Beinen, Schmerzen im Kopf, namentlich in den Zähnen, Genick- und Kreuzschmerzen, bis in die oberen resp. unteren Extremitäten ausstrahlend, klonische Zuckungen in den Beinen, schmerzhaften Pollutionen und Incontinentia urinae.

Der Status praesens ergab spastische Lähmung beider Beine, Unfähigkeit irgend welche Bewegungen auszuführen. Hyperästhesie an den Beinen. Patellarreflexe gesteigert. Fußklonus. Parästhesien an den Beinen, am Kreuz, Rücken, der Analöffnung und an den Fingerspitzen. Verminderte motorische Kraft an den oberen Extremitäten, Atrophie derselben. Sensibilität besser als an den Beinen erhalten. Fehlen der Cremaster- und Bauchdeckenreflexe. Incontinentia urinae. Sexuelle Funktionen erloschen. Am Rumpf zwei hyperästhetische Zonen. Brust- und Bauchorgane normal.

Nach 7jähriger Dauer des Leidens erfolgte unter Auftreten starker Dyspnoe der Exitus letalis.

Die Autopsie bestätigte die intra vitam gestellte Diagnose. Es fand sich eine durch ein Gliosarkom bedingte Querschnittsverletzung des unteren Cervikaltheiles des Rückenmarks, mit einer bis ins Lendenmark sich erstreckenden centralen Gliose sammt Höhlenbildung, mit dessgleichen Gliose und Spaltbildung im linken Burdach'schen Strang oberhalb des Cervikaltumors bis nahe zur Medulla oblongata, mit sekundärer absteigender Degeneration beider Pyramidenbahnen unterhalb und aufsteigender der Goll'schen Stränge oberhalb des Cervikaltumors, so wie schließlich mit frischer diffuser Kernwucherung dicht oberhalb des Tumors im Halsmark.

Verf. schließt sich bezüglich der Entstehung der Höhle den Autoren an, welche diese durch Zerfall in Folge mangelhafter Blutversorgung durch die sklerosirten Gefäße bilden lassen. Die Längenausdehnung der Syringomyelie im Mark führt er auf Gefäßvertheilung zurück, indem im Centrum des Markes, der Kuppe beider Hinterstränge entsprechend, die Blutversorgung ungünstiger ist, als an jeder anderen Stelle im Mark.

Verf. bespricht in der zweiten Hälfte seiner Arbeit auf Grund der in der Litteratur verzeichneten 32 Fälle eingehend die pathologische Anatomie und Symptomatologie der centralen Gliose, er glaubt, dass ein frühzeitiger Beginn von Störungen der Defäkation, Urination und der sexuellen Funktion bei einem Rückenmarksleiden in manchen Fällen differential-diagnostisch als für intramedullären Tumor oder Syringomyelie sprechend verwerthbar sein dürfte.

E. Krauss (Bern).

20. Zacher. Ein Fall von progressiver Paralyse komplicirt mit amyotrophischer Lateralsklerose.

(Neurologisches Centralblatt 1886. No. 23.)

Bei einem 30jährigen Paralytiker mit Sprachstörung, Größenideen, Pupillendifferenz, Strabismus convergens dexter und schnellem Verfall der geistigen Kraft

zeigten sich frühzeitig in den unteren Extremitäten spastische Symptome — gesteigerte Sehnenreflexe, Kontrakturen, Dorsalklonus und spastischer Gang.

Während sich an den Armen ähnliche spastische Erscheinungen entwickelten, bildete sich in Begleitung epileptiformer, von tiefem Koma begleiteter Anfälle eine schlaffe Lähmung der Beine mit ausgedehnter Atrophie sämmtlicher Muskeln der unteren Extremitäten heraus. In analoger Weise zeigte sich dann Lähmung und Atrophie der Armmuskeln, ohne völliges Schwinden der spastischen Erscheinungen. Endlich Atrophie der Bauch- und Rumpfmuskeln. Sehnenreflexe schwach. Störungen von Seiten der Blase und des Mastdarms fehlten; das Verhalten der Sensibilität war nicht zu bestimmen. Die Erregbarkeit der Armmuskulatur vermittels des Induktionsstromes erwies sich als herabgesetzt, während sie an den Beinen zum Theil vollständig aufgehoben war. Unter Koma und Temperatursteigerung trat der Tod ein.

Pathologisch-anatomisch fand sich neben den bekannten Veränderungen im Gehirn (Schwund markhaltiger Nervenfasern in Rinde und weißer Substanz, Spinnenzellenwucherung, Veränderungen am Gefäßapparate) eine ausgesprochene Degeneration der Pyramidenseitenstrangbahn vom Lendenmark bis zur Decussation ohne Betheiligung der Türk'schen Bündel. Dagegen waren relativ geringfügige Veränderungen in der grauen Substanz der Vorderhörner. Die peripherischen Nerven, N. medianus dexter und N. cruralis dexter, zeigten ausgesprochenen Schwund und Atrophie der Faserbündel.

Muskelstücke vom rechten Quadriceps zeigten sehr schmale Fasern mit undeutlicher, hier und da kaum erkennbarer Querstreifung. Außerdem war eine erhebliche und anscheinend überall gleichmäßige Vermehrung der Muskelkerne auffallend; zwischen den Muskelfasern fand sich das Bindegewebe nicht stärker entwickelt.

Klinisch ist die Vergesellschaftung von progressiver Paralyse mit ausgeprägter amyotrophischer Lateralsklerose hervorzuheben, einer Komplikation, die bisher noch nicht beobachtet ist.

Während sich klinisch das Bild der Charcot'schen amyotrophischen Lateralsklerose ausprägt, weicht der pathologisch-anatomische Befund in so fern von den Charcot'schen Fällen ab, als die in unserem Falle gefundene Degeneration der Vorderhörner so geringfügig, die peripherischen Veränderungen so bedeutend waren. Verf. führt demnach die Lähmungen und Muskelatrophien auf letztere zurück. **J. Ruhemann** (Berlin).

21. van Harlingen. Three cases of Dermatitis herpetiformis.
(Polyclinic 1886. Oktober.)

H. theilt 3 Fälle des von Duhring unter dem Namen Dermatitis herpetiformis geschilderten Krankheitsbildes mit. Fall 1: 52jährige Frau. Der Ausschlag besteht in quaddelartigen, blasenförmigen und herpesähnlichen Efflorescenzen. Daneben Kratzeffekte und Pigmentirung. Allgemeinerscheinungen. Karbolwaschungen und Zinksalben. Wiederholte Recidive. Fall 2: 10jähriger Knabe. Bläschen und Blasen in Kreisform an Hals, Oberlippe, Kinn, Vorderarmen und Beinen. Brennen und Jucken. Karbolwaschungen und Wismuthsalben. Recidive. Fall 3: 58jähriger Mann. Auf dem Kopf harte Knötchen. Auf dem Hals exkoriirte Papeln in Kreisform, eben solche im Gesicht, Schultern, Arme, Sacralgegend. Starke Pigmentirung. Neuralgien. Heftiges Jucken. Karbolwaschungen, Salben, Theer. Innerlich Arsen, Strychnin. Therapie erfolglos. **Herxheimer** (Breslau).

Bücher-Anzeigen.

22. R. Kobert (Dorpat). Über den Zustand der Arzneikunde vor 18 Jahrhunderten. Antrittsvortrag.
Halle, **Richard Mühlmann,** 1887.

Verf. giebt in diesem kleinen Vortrage, mit welchem er seine Thätigkeit als Inhaber des Lehrstuhls für Pharmakologie und Geschichte der Medicin in Dorpat

inaugurirt, einen sehr interessanten Überblick über den Zustand der Arzneikunde im ersten Jahrhundert unserer Zeitrechnung. Er weist darauf hin, dass in dieser Zeit die Arzneikunde eine viel höhere Stufe eingenommen, als in den folgenden Jahrhunderten, in welchen sie fast vollständig in Dummheit und Aberglauben verkommen. Wenigstens gilt dies, so weit sich die Arzneikunde damals in der Person des in der Neuzeit viel zu wenig beachteten Pedanius Dioscorides verkörperte, »welcher als der erste Verfasser einer Pharmakopoe des römischen Kaiserreichs, ja gleichzeitig auch einer Pharmakotherapie im allereigentlichsten Sinne bezeichnet werden muss«. Verf. giebt eine kurze Überschau über die von Dioscorides gekannten und vielfach in ihrer Wirkung sehr richtig beurtheilten, auch schon einigermaßen nach pharmakologischen Gesichtspunkten gruppirten Mittel (500 an der Zahl). Von Einzelheiten, die in der interessanten kulturhistorischen Skizze enthalten sind, erwähnen wir, dass Dioscorides ein Gegner des schon im Alterthum geübten Gipsens der Weine war (die Alten fügten den Gips bereits dem frischen Moste zu, wodurch eine nicht unwesentliche Menge sauren, schwefelsauren Kalks in den Wein hineingeschafft wird), dass er die erst neuerdings wieder gewürdigten narkotischen Eigenschaften verschiedener Solaneen (so des Hyoscyamus) bereits gekannt, dass er auf die giftigen Eigenschaften des Bleis (mit dem die römische Welt zur Zeit des Dioscorides beispielsweise bei der Weinbereitung unglaublich leichtsinnig umging, wie Verf. zeigt[1]) energisch hingewiesen.

Die kleine Broschüre, deren Ertrag zum Besten des Vereins für Errichtung von Freibetten in Halle bestimmt ist, wird jedem medicinischen Leser, der an der historischen Entwicklung seiner Wissenschaft Interesse nimmt, Genuss gewähren.

A. Freudenberg (Berlin).

23. J. M. Charcot. Leçons sur les maladies du système nerveux. Recueillies par MM. Babinski, Bernard, Féré, Guinon, Marie et Gilles de la Tourette. Tome III. Fasc. 2.

Paris, **Bureau du Progrès Medical,** 1887. 380 S. mit 64 Fig.

Der vorliegende stattliche Band schließt die dritte Abtheilung der bekannten Vorlesungen. Das Werk, so weit es früher erschienen, hat sich so ungetheilter Anerkennung und so weiter Verbreitung auch bei uns zu erfreuen, dass es überflüssig ist, hier nochmals auf seine Vorzüge, auf die klare Diktion, die plastischen Krankenschilderungen, die didaktisch und wissenschaftlich so vortrefflichen Zusammenfassungen von Krankheitsbildern hinzuweisen. Auch der neue Band enthält wieder zahlreiche Resultate der Arbeiten, welche in der Salpetrière vom Verf. und einem Stab tüchtiger Assistenten geleistet wurden. Untersuchungen über Hysterie und namentlich auch über die hysterischen Erscheinungen bei Männern bilden die Hauptmasse des Inhaltes.

Daneben erscheinen die Vorträge über Aphasie, über Wortblindheit und über Seelenblindheit. Das Centralblatt hat, da der Inhalt des Buches seiner Zeit im Progrès méd. zum größten Theil veröffentlicht wurde, immer über die einzelnen Aufsätze referirt, sobald sie erschienen. Ref. kann sich desshalb begnügen, auf das Erscheinen der ganzen Sammlung hinzuweisen. Welchen Nutzen die Neuropathologie seit Langem aus Charcot's Vorträgen schöpft, das ist bekannt.

Edinger (Frankfurt a/M.).

[1] Verf. hält sich Angesichts dieses Bleimissbrauches zu dem bemerkenswerthen Schlusse für berechtigt, »dass im alten Rom zur Kaiserzeit Bleivergiftungen mindestens eben so häufig gewesen sein müssen, als bei uns Tuberkulose und Lues zusammengenommen«.

Originalmittheilungen, Monographieen und Separatabdrücke wolle man an den Redakteur *Prof. A. Fraenkel* in Berlin (W. Wilhelmstraße 57/58), oder an die Verlagshandlung *Breitkopf & Härtel*, einsenden.

Druck und Verlag von Breitkopf & Härtel in Leipzig.

Centralblatt
für
KLINISCHE MEDICIN

herausgegeben von

Binz, Bonn, **Gerhardt,** Berlin, **Leube,** Würzburg, **Leyden,** Berlin, **Liebermeister,** Tübingen, **Nothnagel,** Wien, **Rühle,** Bonn,

redigirt von

A. Fraenkel,
Berlin.

Achter Jahrgang.

Wöchentlich eine Nummer. Preis des Jahrgangs 20 Mark, bei halbjähriger Pränumeration. Zu beziehen durch alle Buchhandlungen.

Nº. 18. **Sonnabend, den 30. April.** **1887.**

Zur Ätiologie des Trachoms.

Von
Dr. F. Goldschmidt,
Assistenzarzt an der Kinderklinik in Nürnberg, früherem Assistenzarzt am städt. Krankenhaus.

Die Frage nach der Natur des specifischen Erregers der ägyptischen Augenerkrankung hat in der neueren Zeit mehrfache Bearbeiter gefunden und obwohl diese der Lösung jener Frage alle auf dem Wege, den Koch zur Erforschung der Ätiologie einer Krankheit vorgezeichnet hat, näher getreten sind, wurden doch im Ganzen so wenig übereinstimmende Resultate erzielt, dass eine völlige Klarheit über den Mikroorganismus des Trachoms noch nicht existirt. Bestätigende Angaben dessen, was der eine oder andere Beobachter in dieser Hin-

sicht angegeben hat, fehlen bis jetzt noch vollständig und es mag desshalb gerechtfertigt sein, die Ergebnisse meiner Untersuchungen, die ich bei einem Falle von Trachom anzustellen Gelegenheit hatte, in Kürze mitzutheilen.

Bekanntlich ist es Sattler zuerst gelungen, aus dem Sekrete und den Follikeln trachomatöser Augen Mikrokokken zu züchten, die etwas kleiner als die der Blennorrhoe im Allgemeinen mit diesen übereinstimmen sollten.

Koch, der sich nur mit der Morphologie des Trachompilzes beschäftigte, fand bei der Untersuchung des Sekretes Trachomkranker zwei Spaltpilzarten, einmal Mikrokokken, die den Gonokokken sehr ähnlich waren, und ferner eine Stäbchenart, die den bei der Mäuseseptikämie gefundenen Bacillen glichen. Zu demselben Resultate gelangte in neuester Zeit Kartulis[1], der die zwei gewöhnlichsten Formen der akuten ägyptischen Augenentzündung, die katarrhalische Conjunctivitis und die akute Augenblennorrhoe untersuchte und bei ersterer eine Bacillenart, die den Mäuseseptikämiebacillen glich, bei letzterer den Gonococcus Neisser kultivirte.

Wohl die wichtigste hierher gehörige Arbeit ist die von Michel[2]. Derselbe hatte gelegentlich einer im Knabenwaisenhause zu Aschaffenburg ausgebrochenen Endemie von ägyptischer Augenentzündung umfassende Untersuchungen über das Vorkommen von Mikroorganismen bei dieser Erkrankung angestellt und in einer Reihe von Fällen Kulturen gewonnen, die »einen in die Fläche wachsenden, dicken Belag von weißlicher, anfänglich ins Graue später eine Spur ins Gelbliche spielender Färbung mit etwas feucht glänzender Oberfläche und scharf abgegrenzten Rändern« darstellten.

Die Kulturen bestanden aus Diplokokken, die weit kleiner als die Gonokokken sind. Durch Überimpfung von Blutserumkultur in den Bindehautsack eines Mannes wurde das klinische Bild der follikulären Erkrankung der Übergangsfalte nach 4 Tagen erzeugt und sowohl aus dem Bindehautsekret als aus einem excidirten Follikel Reinkulturen des Trachomcoccus gewonnen. Dieselben Kokken konnte dann Michel fernerhin in einem Falle von vernarbendem Trachom aus den excidirten Follikeln als Reinkultur züchten.

Durch die Güte des Herrn Dr. von Forster hier bot sich mir in dessen Augenheilanstalt die Gelegenheit, ein altes Trachom zur bakteriologischen Untersuchung zu bekommen und ich bin demselben so wie Herrn Medicinalrath Merkel, die meinen Arbeiten volles Interesse schenkten und mich in liebenswürdigster Weise hierbei unterstützten, zu großem Dank verpflichtet.

Der Fall betrifft eine 30jährige Frau, die seit drei Jahren an einer jährlich wiederkehrenden Entzündung beider Augen litt; die

---

[1] Kartulis, Zur Ätiologie d. ägypt. katarrh. Conjunctivitis. Centralblatt f. Bakt. u. Parasitenkunde. Bd. I. No. 10.

[2] Michel, Der Mikroorganismus der sog. ägyptischen Augenentzündung (Trachomcoccus). Knapp-Schweigger's Archiv f. Augenheilkunde. Bd. XVI.

Bindehaut des unteren Lides zeigte sich beiderseits mäßig geschwellt, durchsetzt von zahlreichen stecknadelspitz- bis -kopfgroßen grauröthlichen prominirenden Follikeln. In der Tarsalbindehaut der oberen Lider zeigten sich parallel dem Lidrande mehrere weiße Narbenzüge, links stärker als rechts. Die Sekretion an beiden Augen gering, die Hornhaut leicht pannös getrübt. Die präauricularen Lymphdrüsen geschwellt.

Nach sorgfältigster Entfernung des Sekretes und Desinfektion des Bindehautsackes des rechten Auges wurde unter Cocainanästhesie mit ausgeglühten Instrumenten ein größerer Follikel der Übergangsfalte excidirt und derselbe alsdann auf einer sterilisirten Glasplatte mit gleichfalls vorher ausgeglühten Instrumenten in kleinere Partikel zerlegt. Zur Impfung wurde zunächst benutzt ein Gläschen mit 10% Fleischpeptongelatine und ein solches mit $^1/_2$% Agar-Agar. Diese, so wie alle weiteren Kulturen wurden bei Zimmertemperatur der Entwicklung überlassen. Bereits nach 36 Stunden konnte ich in der Umgebung des Follikelpartikels auf der Fleischpeptongelatine an der Einstichstelle einen stecknadelkopfgroßen leicht erhabenen weißen Wall erkennen, der nach weiteren 24 Stunden sich noch mehr flächenförmig ausbreitete und eine ca. 2 mm im Durchmesser betragende Kultur darstellte; das Gleiche fand sich auch in dem Gläschen mit Agar. Beide Kulturen wurden nun durch Anlegen von Platten- und Rollkulturen auf ihre Reinheit geprüft und als Reinkulturen erkannt. Durch weitere Impfungen auf verschiedene Nährmedien erhielten wir folgende charakteristische Reinkulturen: Auf der schräg erstarrten Oberfläche einer 10%igen Fleischpeptongelatine entstand dem Impfstriche entlang nach 24 Stunden ein etwa 1 mm breiter grauweißer, erhabener Belag, dessen Breitenwachsthum mit größeren Vorbuchtungen erfolgte und der nach drei Tagen schon eine deutlich orangegelbe Färbung annahm. Auf diese Weise bildete sich unter stetig fortschreitendem Flächenwachsthum ein nach oben sich verjüngendes gelbes, über die Oberfläche erhabenes Band mit scharf ausgebuchtetem Rande, welch' letzterer etwas dünner ist als die mittlere Partie der Kultur. Nach 8 Tagen bot die Kultur eine Breite von 0,5 cm; in den folgenden Wochen ging das Wachsthum bei Zimmertemperatur nur langsam weiter, so dass die Kultur nach 4 Wochen eine Breite von 0,8 cm bei gleichbleibender Höhe von 1—1$^1/_2$ mm darbot; die Kultur erreicht nie den Rand der Gelatine, ist in der dünneren oberen Hälfte so wie am Rande leicht transparent, sonst undurchsichtig, auf der Oberfläche feucht glänzend und bei Entfernung mit der Platinnadel fadenziehend.

In ganz derselben Weise vollzieht sich das Wachsthum auf der schräg erstarrten Agar-Oberfläche, doch scheint es hier so wie auf Blutserum etwas schneller zu erfolgen; die Kulturen auf Objektträgern und im Uhrglas haben das gleiche Verhalten wie die im Reagensglase. Besonders auffallend ist das Wachsthum der Stichkulturen im Reagensglase, das mit 10%iger Fleischpeptongelatine beschickt ist. Schon nach

24 Stunden bemerkt man im Impfstiche das Auftreten mehr oder weniger zusammenhängender einzelner weißer Punkte, während an der Einstichstelle ein rundes, grauweißes über die Oberfläche erhabenes Pünktchen sich bildet; unter fortschreitendem Flächenwachsthum bildet sich ein vom dritten Tage an deutlich orangegelber 1 mm hoher Belag mit ausgebuchtetem Rande, während im Impfstiche das Wachsthum ein kümmerliches bleibt. Nach 8 Tagen hat die Kultur einen Durchmesser von 0,5—0,8 cm bei einer Dicke von 1,5 mm erreicht, und von jetzt an bemerkt man mit dem weiteren Flächenwachsthum der Kultur, die niemals den Rand der Gelatine erreicht, gleichzeitig eine langsam zunehmende Einziehung derselben ohne Verflüssigung des Nährbodens; diese Einziehung wird im Laufe von 4—6 Wochen immer tiefer, so dass die Kultur durch die gleichzeitig auftretenden Randbuchten das Aussehen einer Tulpe erhält, wie dies Michel schon treffend bezeichnet hat. Im Impfstiche bemerkt man zu dieser Zeit kein Wachsthum mehr.

Auf der Kartoffeloberfläche ist das Gedeihen der Kulturen sehr dürftig; nach 8 Tagen beobachtet man das Auftreten einzelner stecknadelkopfgroßer gelber Pünktchen, die keine Tendenz zu weiterer Wucherung zeigen.

Bei Luftabschluss (unter einem Glimmerblättchen) ist nur am ersten Tage ein dürftiges Wachsthum wahrnehmbar, dann hört dasselbe ganz auf.

Sämmtliche angelegte Kulturen wurden auf ihre Reinheit selbstverständlich geprüft und durch das Plattenverfahren als solche erkannt.

Unter dem Mikroskope erwiesen sich nun die Kulturen zusammengesetzt aus Diplokokken, die äußerst klein sind und deren Diplokokken-Natur nur beim Gebrauche stärkster Objektive zur Anschauung kommt, wobei noch außerdem zu beachten ist, dass die Färbung der Deckglaspräparate nur eine schwache sein darf; man sieht alsdann zwischen den beiden halbkugeligen Kokken einen sehr feinen Bindestrich, der im Centrum etwas breiter erscheint als in der Peripherie. Die Kokken zeigen eine verschiedene Größe, die abhängig zu sein scheint von dem Alter der Kultur und der Natur des Nährbodens, auf dem sie gezüchtet wurde.

Wir haben somit in unserem Falle von altem, vernarbendem Trachom Kulturen gewonnen, die in biologischer und morphologischer Hinsicht den von Michel bei der Aschaffenburger Endemie gezüchteten durchaus gleichen. Alle die Eigenschaften, die Michel seinen Trachomkokken zuschreibt, konnte ich bei den meinigen bestätigen und es darf desshalb wohl eine Differenz, die ich bei meinen Kulturen im Vergleiche mit denen von Michel konstatiren musste und die in einer Verschiedenheit der Farbe der Kulturen beruht, Angesichts der sonst vollständigen Übereinstimmung außer Acht gelassen werden. Während nämlich die Kulturen von Michel erst in der späteren Zeit eine gelbliche Verfärbung zeigten, beobachtete ich dieselbe in exquisiter

Weise schon vom zweiten bis dritten Tage an, glaube jedoch diesem Farbenunterschiede um so weniger Bedeutung beimessen zu dürfen, als wir ja auch andere Mikroorganismen kennen, die unter verschiedenen Bedingungen mehr oder weniger, früher oder später, Farbstoff produciren, so z. B. der Staphylococcus pyogenes aureus. Ob in unserem Falle vermehrter Sauerstoffzutritt oder Unterschiede in der Zusammensetzung der Nährmedien das frühzeitige Auftreten der gelben Verfärbung der Kulturen zur Folge hatten, müssen wir dahingestellt sein lassen.

Dass bei unserem Trachom die Gewinnung von Reinkulturen mit all den von Michel für den Trachomcoccus beschriebenen Eigenschaften sofort gelang, glaube ich als einen glücklichen Zufall bezeichnen zu müssen, da es Michel in einer ganzen Reihe von Fällen nicht geglückt war, die Entwicklung der Kulturen zu erzielen. Immerhin dürften die vorstehenden Resultate die Ansicht Michel's zu stützen im Stande sein, dass der beschriebene Mikroorganismus als Krankheitserreger sowohl bei den sogenannten follikulären Erkrankungen als bei dem vernarbenden Trachom aufzufassen sei.

---

1. **R. Klemensiewicz.** Experimentelle Beiträge zur Kenntnis des normalen und pathologischen Blutstromes.

(Sitzungsber. der k. Akad. der Wissensch. in Wien Bd. XCIV. 3. Abth. 197 S.)

(Schluss.)

Im zweiten Theile der umfangreichen Arbeit werden Versuche über das Verhalten des Blutstromes unter pathologischen Verhältnissen mitgetheilt.

Verf. hat zunächst das eine Bein von Hunden durch Crotonöl oder durch leichte Verbrühung in Entzündung versetzt und nach verschieden langer Zeit, immer aber noch im Anfang der Entzündung, den arteriellen und venösen Blutdruck, so wie das Verhalten von Blutdruckschwankungen verschiedenen Einflüssen gegenüber untersucht. Es fand sich hierbei in der Regel keinerlei Unterschied in dem Verhalten der gesunden und kranken Seite; nur in einem Versuche fand sich der arterielle und venöse Blutdruck der kranken Seite höher als der der gesunden. Die Weite der großen Venen war auf der kranken Seite stets größer als auf der gesunden, die Weite der größeren Arterien selten größer, in der Regel kleiner als auf der gesunden Seite.

Um nun einen Einblick in die Strömungs- und Druckverhältnisse des Blutes im Entzündungsbezirke selbst zu erhalten, hat K. vermittels des von Roy und Graham-Brown angegebenen und von ihm etwas modificirten (vgl. das Original) Apparates Beobachtungen über die cirkulatorischen Verhältnisse an der Schwimmhaut von Fröschen angestellt. Untersuchungen an normalen Fröschen ergaben zunächst, dass Steigerungen des extravasculären Druckes bereits zu einer Kontraktion des betr. Gefäßes Veranlassung geben, womit natürlich auch eine mehr oder minder beträchtliche Änderung des Blutdruckes einhergeht. Die für den Werth des Blutdruckes in einer kleinen Arterie mit dem genannten Apparate gefundene Größe ist daher nur unter gewissen Voraussetzungen verwerthbar. Auf jeden Fall aber ist der mittlere Blutdruck, welcher in den arteriellen Gefäßen der normalen Schwimmhaut des Frosches herrscht, viel niedriger als die Maxima, welche durch den Apparat angegeben werden.

Bei gleichzeitiger Beobachtung verschiedener Punkte ein und derselben Arterie zeigte sich, dass das Minimum (Druckwerth, bei welchem nur noch während der

Systole eine Vorwärtsbewegung der Blutsäule stattfindet) und Maximum (Druckwerth, bei welchem die Blutsäule nur Oscillationen ohne fortschreitende Bewegung aufweist) bei verschiedenen Ständen des Außendruckes auftraten. Verf. vermuthet, dass verschiedenen Zuständen des Gefäßes entsprechend auch ein wechselndes Verhalten des Blutdruckes an verschiedenen Stellen desselben Gefäßes sich geltend machen kann.

An den Venen wird bei Erhöhung des extravasculären Druckes eine beträchtliche Stromverlangsamung konstatirt, wobei sich meist eine deutliche Randstellung der weißen Blutkörperchen, manchmal sogar Auswanderung derselben ausbildet. Diese Randstellung der weißen Blutkörperchen wird lediglich durch die Stromverlangsamung des Blutes bedingt, da mit dem Auftreten größerer Stromgeschwindigkeit die Randstellung wieder vollständig schwindet.

Endlich hat Verf. noch konstatirt, dass mit der Zunahme des extravasculären Druckes und bei jeder aus was immer für Ursachen auftretenden beträchtlichen Blutüberfüllung neue Gefäßbahnen eröffnet werden, die nach der Anschauung von K. vorher unwegsam waren, die kleine Arterien darstellen, die meistens in größerer Entfernung von den Endästen einer Arterie von dieser abgehen, die sehr erweiterungsfähig sind und von denen K. vermuthet, dass sie durch ein kurzes konisch gestaltetes Ventil von dem Hauptstamme abgeschlossen sind; er ist geneigt, diese Gefäßchen als eine Art Regulator für die Höhe des Blutdrucks anzusehen, da »neben anderen Einrichtungen des Gefäßsystems, der Existenz solcher ventilartig wirkenden Einrichtungen für die Erhaltung eines gleichmäßigen mittleren Blutdruckes eine besondere und wichtige Bedeutung zukommen muss«.

Die Beobachtungen an der entzündeten Schwimmhaut (Crotonöl 4 : 10) ergaben nun zunächst, dass die rhythmischen Arterienwandbewegungen, welche am normalen Gefäß einen beständigen Wechsel zwischen Erweiterung und Verengerung und damit auch einen Wechsel der Druckverhältnisse bewirken, nach Ablauf der durch die Ätzung bedingten ersten Reizerscheinungen vollständig schwinden, so dass die Gefäße in einem Zustand gleichmäßiger Weite dauernd verharren und dann auch vom Nerven aus nicht mehr verengt oder erweitert werden können. Diese Vernichtung der Erregbarkeit der arteriellen Gefäßwände durch Ätzmittel gelingt, ohne dass es zur Entwicklung von Stase kommt. Für die Bestimmung des Blutdruckes mittels der erwähnten Methode ist dieser Umstand desshalb von besonderer Wichtigkeit, weil die durch die rhythmischen Lumenveränderungen bedingten Schwankungen des Blutdruckes hier in Wegfall kommen. Verf. findet nun, dass in der Mehrzahl der angestellten Messungen nach einer wirksamen Ätzung mit Crotonöl (andere Entzündungsreize wurden nicht angewendet) ein höheres Maximum für die untersuchte Arterie als unter normalen Verhältnissen erforderlich ist, was einen Rückschluss auf einen erhöhten mittleren arteriellen Blutdruck im Entzündungsgebiete gestattet (gegen Cohnheim). Dieser Erfolg tritt auch nach Durchschneidung des N. ischiadicus ein, ist daher von den durch diesen Nerven ausgelösten reflektorischen Erscheinungen unabhängig. Die durch den Apparat angegebene Zunahme des extravasculären Druckes kann für den vorliegenden Fall aber nur dann auch auf eine Blutdrucksteigerung im Gefäße bezogen werden, wenn die Gewebsspannung selbst noch nicht erhöht ist, mithin nur zu einer Zeit, wo die vermehrte Transsudation in das Gewebe noch nicht begonnen hat. Damit wird auch der Verwerthbarkeit der angegebenen den Blutdruck messenden Methode ein Ziel gesetzt, da nur die unmittelbar nach der Ätzung gemessenen Druckwerthe annäherungsweise mit dem wirklichen Maximum des Blutdruckes übereinstimmen.

K. giebt schließlich noch eine Deutung der am entzündeten Hundebein gefundenen Verengerung der zuführenden Arterie und Erweiterung der abführenden Vene. Er glaubt, dass die Arterienverengerung eintritt, wenn die physiologischen Eigenschaften der Gewebe noch völlig erhalten sind und dass sie auf eine kompensatorische Thätigkeit der intakten Gefäßwand zurückzuführen ist, welche eine Druckänderung nicht zu Stande kommen lässt, indem eine dauernde Erniedrigung des Blutdruckes hintangehalten und die Konstanz des normalen Mitteldruckes erhalten wird. Eben so wirkt auch die Erweiterung in der Vene, indem dadurch

der Abfluss des Blutes aus dem entzündeten Gebiete begünstigt wird. Auf diese Erweiterung wird von K. auch die von Cohnheim bereits nachgewiesene Thatsache zurückgeführt, dass aus der Vene eines entzündeten Beines nahezu noch einmal so viel Blut ausfließt, als auf der gesunden Seite, trotzdem die Arterie des entzündeten Beines gegenüber jener der gesunden Seite verengt ist. K. sieht in seinen Versuchen eine Stütze der Anschauung, dass die großen Blutgefäße die Fähigkeit besitzen, durch aktive Änderungen ihres Lumens die Konstanz des mittleren normalen Blutdruckes zu erhalten und dadurch »die Einwirkung peripher wirkender Störungen auf das Vollkommenste« zu kompensiren. Derartige kompensatorische Einrichtungen, die möglicherweise durch die Blutdruckschwankungen selbst ausgelöst werden, nimmt K. sowohl für Arterien als für Venen an.

Löwit (Prag).

---

2. **Sirotinin.** Die Übertragung von Typhusbacillen auf Versuchsthiere. (Aus dem hygienischen Institut zu Göttingen.)

(Zeitschrift für Hygiene Bd. I. p. 465.)

3. **Beumer** und **Peiper.** Bakteriologische Studien über die ätiologische Bedeutung der Typhusbacillen. Zwei Abhandlungen.

(Ibid. Bd. I. p. 489 und Bd. II. p. 110.)

Bekanntlich haben E. Fraenkel und Simmonds zuerst über Versuche berichtet, denen zufolge es gelingt, durch Injektion größerer Mengen von Typhuskulturen in das Peritoneum und die Blutbahn gewisser Thiere (Kaninchen, Mäuse) dieselben zu tödten und zwar unter dem Auftreten pathologisch-anatomischer Veränderungen, welche wesentlich in Schwellung der Darmfollikel, der Mesenterialdrüsen und Milztumor bestehen. Die relativ großen Kulturmengen, welche zu einem Gelingen dieser Übertragungsversuche nöthig sind, legten die Frage nahe, ob der Erfolg hierbei nicht wesentlich auf Rechnung einer Intoxikation durch die mit den Bakterien eingeführten Stoffwechselprodukte derselben (Ptomaine) zu setzen sei, eine Frage, die um so berechtigter erscheinen musste, als im Verhältnis zu der großen Menge injicirter Bacillen die Zahl der in den Organen der Versuchsthiere post mortem nachweisbaren Organismen eine geringe ist. Um dieselbe zu entscheiden, führte Verf. Kontrollexperimente mit Kulturen aus, welche vor der Einspritzung 10 bis 15 Minuten strömendem Wasserdampf von 100° C. ausgesetzt waren. Vorversuche hatten gezeigt, dass letztere Einwirkung genügt, um alle lebensfähigen Bacillen der betr. Kulturen zu tödten. In einigen Versuchen wurden die Kulturflüssigkeiten auch durch Filtration von den in ihnen enthaltenen Bacillen befreit. Die Injektion geschah theils intravenös, theils in die Blutbahn, theils endlich subkutan; als Versuchsthiere dienten Kaninchen, Meerschweinchen, Hunde und graue Hausmäuse. Es zeigte sich, dass gleich große Dosen sterilisirter oder durch Filtration keimfrei gemachter Kulturflüssigkeiten die Thiere in derselben Zeit und unter denselben Erscheinungen tödteten, wie die entsprechenden virulenten Flüssigkeiten. Auch die Zuführung per os, nachdem dem Thier (Meerschweinchen) zuvor eine genügende

Menge Opiumtinktur intraperitoneal injicirt war, ergab die gleichen Resultate. Somit ist der Beweis geführt, »dass in den Typhuskulturen eine beträchtliche Dosis wirksamer Ptomaine vorhanden ist und dass die aus der Injektion resultirenden Krankheitssymptome und Todesfälle vollauf auch aus einer Intoxikation durch diese Giftmenge erklärt werden können«.

In dem zweiten Theil seiner Arbeit sucht Verf. die Frage zu entscheiden, ob die in den Thierkörper injicirten lebenden Typhusbacillen sich daselbst zu vermehren im Stande sind. Zu diesem Zwecke wurden die im Blute bezw. den Organen gefundenen Bacillenmengen einer direkten Zählung unterworfen. (Vom Blute wurden 3 bis 5 Platinösen à $^1/_{30}$—$^1/_{20}$ ccm Kapacität, von den Organen erbsen- bis bohnengroße Stücke zur Prüfung verwandt.) Das Resultat war, dass die injicirten Bacillen rasch und vollständig aus der Blutbahn verschwinden, um auch später nicht in ihr wieder zu erscheinen, dass auch in den Organen die Zahl der gefundenen Keime eine um so geringere ist, je längere Zeit seit der Injektion verflossen ist. Mithin findet nach Verf. eine ausgiebigere Vermehrung der Bacillen im Thierkörper (welche sich überdies am relativ reichlichsten im Knochenmark wiederfanden) nicht statt. Eben so wenig ließ sich eine solche Vermehrung konstatiren, wenn vorher die betr. Versuchsthiere gewissen schwächenden Einflüssen, z. B. der Injektion genügender Ptomaindosen (gewonnen durch Sterilisirung wässeriger Aufschwemmungen des Bac. Neapolitanus oder des Typhusbacillus selbst) unterworfen worden waren. »Da somit eine erhebliche Vermehrung der Typhusbacillen im Körper der Versuchsthiere entschieden nicht stattfindet, so ist die durch die Injektion der Kulturen verursachte Erkrankung derselben überhaupt nicht als Infektion anzusprechen; diese Erkrankung ist vielmehr lediglich als Intoxikation aufzufassen, bedingt durch die in der injicirten Kulturmenge enthaltene Dosis Ptomain.« —

Zu gleichen Resultaten gelangten unabhängig von S., B. und P., welche in ihrer ersten Abhandlung zunächst auf den Umstand hinweisen, dass Einspritzung geringerer Kulturmengen, als sie E. Fraenkel und Simmonds anwandten, bei immerhin noch sehr reichlichem Bacillengehalt nur vorübergehende Krankheitserscheinungen produciren, die betr. Thiere (Mäuse, Kaninchen) aber nicht zu tödten vermögen. Um einen ungefähren Maßstab für die Menge der injicirten Kulturen, resp. den Bakteriengehalt zu haben, wurde eine mittelgroße Platinöse voll Typhusbacillenkultur, welche ungefähr den 17. Theil eines Tropfen Wassers fasste, in 1 ccm sterilisirten Wassers aufgeschwemmt und hiervon eventuell weitere abgemessene Verdünnungen hergestellt. Die erste Versuchsreihe umfasst 80 Feld- resp. Hausmäuse mit intraperitonealer Injektion der Aufschwemmung. Es zeigte sich, dass $^1/_{20}$ Tropfen obiger Flüssigksit ganz effektlos bei den Thieren war; bei Steigerung bis auf einen Tropfen zeigten sich die ersten Krankheitserscheinungen, aber erst bei solcher bis auf 2,

resp. mehr Tropfen gingen die Thiere regelmäßig ein. Die gefundenen Veränderungen waren im Wesentlichen die von E. Fraenkel und Simmonds beschriebenen. Ähnlich wie bei den Mäusen lagen die Verhältnisse hinsichtlich der Beziehungen zwischen Injektionsmenge und Erfolg bei Kaninchen und Meerschweinchen; die Einverleibung geschah hier theils direkt ins Blut, theils in die Abdominalhöhle. Wurden 1 bis 2 Ösen Typhuskultur (von Kartoffeln entnommen), in destillirtem Wasser aufgeschwemmt, eingespritzt, so erkrankten die Thiere für einige Tage, waren die Mengen größer, so verendeten sie innerhalb weniger Tage resp. Stunden. Die anatomischen Veränderungen bestanden in einer mehr oder minder heftigen Enteritis, welche wesentlich ihren Sitz im Duodenum und Jejunum hatte, in Vergrößerung der Peyer'schen Haufen, der Mesenterialdrüsen, Milz, Leber und Niere. Der Milztumor war ferner größer bei Einspritzung in die Bauchhöhle, als bei solcher ins Blut, was die Verff. so erklären, dass in ersterem Falle ein großer Theil der injicirten Bacillen direkt, d. h. mit Umgehung des Blutes durch die Milzkapsel in das Organ eindringt. Auffallend war der im Verhältnis zur eingespritzten Menge geringe Bacillengehalt der einzelnen Organe, namentlich bei direkter intravenöser Injektion. Dieser Gehalt erschien, wie bei den S.'schen Versuchen, um so geringer, je später die Thiere erlagen. Hieraus und aus anderen kontrollirenden Untersuchungen schließen B. und P., dass die Typhusbacillen rasch aus dem Körper der Versuchsthiere verschwinden, zunächst aus dem Blute, dann aus den übrigen Organen und sich nicht in ihm vermehren. Indem sie fernerhin darthun, dass eine Anzahl nicht pathogener Bakterien (Microc. prodigiosus, Bac. subtilis, ein gelbgrüner die Gelatine nicht verflüssigender Bacillus etc.) dieselben anatomischen Veränderungen bei ihrer Einführung in den Thierkörper setzen, wie der Bacillus typh. bei intraperitonealer und intravenöser Injektion, halten sie es damit für nicht bloß bewiesen, dass es sich hier um lediglich toxische Wirkungen handelt, sondern dass die durch den Typhusbacillus erzeugten Organalterationen nicht einmal typische, diesem Mikroben allein zukommende sind. An diesen Schlussfolgerungen wird ihren Mittheilungen zufolge auch nichts durch Anwendung eines anderen Applikationsmodus, nämlich die vom Ref. zuerst geübte Einbringung der Typhusbacillen in den Darm der Thiere, spec. von Meerschweinchen geändert. Der Tod der Thiere soll hier gleichfalls, wie dies schon von Seitz ausgesprochen worden ist, Folge einer rein toxischen Wirkung sein, so dass von einer eigentlich pathogenen Wirkung der Typhusbacillen auf die bis jetzt geprüften Thierspecies nicht die Rede sein könne. Am Schluss theilen die Verff. noch einige Versuche mit, welche die von E. Fränkel und Simmonds gefundene Thatsache im Ganzen bestätigen, dass voraufgegangene nicht tödliche Injektionen von Bacillenaufschwemmungen schließlich eine gewisse Immunität gegen die später erfolgende Einspritzung größerer Dosen setzen; es wird im Einklang mit dem Voraufgegangenen auch diese

Thatsache nicht als ein Analogon zu der immunisirenden Wirkungsweise anderer Bakterienimpfungen aufgefasst, sondern lediglich als der Ausdruck einer Abnahme der Empfänglichkeit der so behandelten Versuchsthiere gegen die injicirten Quantitäten toxischer Substanz in rein chemischem Sinne.

Für die menschliche Pathologie folgern die Verff. aus dem Nachweis der Giftwirkung der Typhusbacillen am Thier, ferner aus den bisherigen Untersuchungsergebnissen menschlicher Organe auf ihren Bacillengehalt, dass es sich beim Typhus (des Menschen), eben so wie bei der Cholera wesentlich um mykotische Erkrankungen des Darmkanals handelt, dass im Darm wesentlich die Reproduktion der specifischen Krankheitserreger vor sich geht, dass vom Darm aus die giftigen Sekretionsprodukte dieser in den Organismus dringen, denen neben den anderen schädigenden Faktoren derselbe dann erliegen kann.

(So wichtig diese Ergebnisse der Arbeiten von S. einer- und B. und P. andererseits sind, so glaubt Ref. doch auf Grund eigener, namentlich noch in jüngster Zeit gemachter Beobachtungen — cf. hierüber die Verhandlungen des 6. Kongresses für innere Medicin in Wiesbaden —, dass eine pathogene Wirkung der Typhusbacillen bei Einführung in den Darm von Meerschweinchen nicht ganz abgeleugnet werden kann. Der Beweis wird dadurch geliefert, dass die Thiere zuweilen erst in sehr später Zeit nach jener Einverleibung, beispielsweise am 10. Tage, starben und regelmäßig die Bacillen in den Mesenterialdrüsen auf dem Wege der mit allen Kautelen ausgeführten Kultur nachgewiesen werden konnten.)

A. Fraenkel (Berlin).

---

4. **Eugen Fraenkel** und **M. Simmonds.** Weitere Untersuchungen über die Ätiologie des Abdominaltyphus.

(Zeitschrift für Hygiene Bd II. p. 138.)

In dieser Mittheilung, welche an die letztjährige größere Typhusepidemie in Hamburg anknüpft, ergänzen die Verff. theilweise ihre früheren Angaben und Untersuchungen über das Verhalten der Typhusbacillen innerhalb und außerhalb des menschlichen Körpers und benutzen die Gelegenheit zugleich, um ihre Stellung gegenüber den neueren Arbeiten von Sirotinin, so wie von Beumer und Peiper zu präcisiren.

Schon früher war von ihnen hervorgehoben worden, dass die im Verlaufe des Typhus zur Beobachtung gelangenden Komplikationen als selbständige, nicht durch den Typhusbacillus bedingte Komplikationen aufzufassen seien. Die Untersuchung zweier mit eitrigem Mittelohrkatarrh komplicirten Fälle bestätigte diese Ansicht, indem in dem Eiter keine Typhusbacillen, wohl aber andere Organismen, darunter einmal Staphylococcus aureus, gefunden wurden. Eben so negativ war hinsichtlich des Vorkommens von Typhusbacillen das Züchtungsresultat bei den im Bereich des Pharynx und Kehlkopfes

so häufig im Verlauf des Typhus auftretenden Lokalaffektionen, von dem einfach entzündlichen Processe an bis zu den mit Nekrose einhergehenden Ulcerationsvorgängen. Es wurde hier meist ebenfalls der gelbe Eitercoccus angetroffen, neben ihm zuweilen auf der Oberfläche Stäbchen, welche sich leicht durch ihr Wachsthum und mikroskopisches Verhalten von Typhusbacillen unterscheiden ließen. Die Verff. glauben durch ihre Untersuchungen der alten Annahme eine wirksame Stütze zu leihen, dass die im Verlaufe des Abdominaltyphus in Ohrspeicheldrüse und Mittelohr vorkommenden Entzündungen als von der Mundhöhle aus fortgeleitete anzusehen seien.

Zweimal hatten sie Gelegenheit, die Föten von Frauen, welche im Verlauf von Typhus abortirten, zu untersuchen; es fanden sich weder in Milz, noch Placenta Bacillen. In 5 Fällen wurde nach dem Vorgang von Neuhaus versucht, aus dem Blute bezw. Gewebssaft der Roseolen Typhusbacillen zu kultiviren, jedoch mit negativem Erfolge.

Die Ergebnisse der Sirotinin'schen Arbeit werden anerkannt und bestätigt, nur dass die Verff. den Satz, dass eine Vermehrung der Bacillen im Thierkörper bei Übertragung auf denselben nicht stattfinde, noch nicht für bewiesen ansehen. Gegenüber Beumer und Peiper heben F. und S. hervor, dass sie auch heute noch dabei stehen bleiben, »dass das Duodenum und Jejunum der Thiere bei den Übertragungsversuchen nur ausnahmsweise erkrankt gefunden wird und dass, wenn diese Darmabschnitte afficirt sind, dies nie ohne gleichzeitiges Ergriffensein des Ileum der Fall ist«. (Den ersten Theil dieses Satzes vermag Ref. aus eigener Erfahrung nicht zu bestätigen.) Eben so behaupten sie, dass die von Beumer und Peiper bestrittene Kongruenz zwischen den am Thier und beim Menschen zu beobachtenden anatomischen Veränderungen in der That in den wesentlichen Punkten bestehe.

(Was speciell die Frage betrifft, ob Verschorfungen der Peyer'schen Plaques bei den mit Typhuskulturen inficirten Versuchsthieren vorkommen, so habe ich selbst solche neuerdings ganz in der von F. und S. beschriebenen Weise beim Meerschweinchen einmal beobachtet, halte aber trotzdem dafür, dass von einer Parallelisirung der Gesammtbefunde beim Mensch und Thier nicht die Rede sein kann. Ref.) **A. Fraenkel** (Berlin).

---

5. **M. Muret.** Über die therapeutische Verwendung des Naphthalins, besonders bei Typhus abdominalis.

Dissertation, Straßburg, 1886.

Die Behauptung von Rossbach und Götze, dass bei Behandlung mit Naphthalin der Typhus abdominalis abortiv verlaufe, wurde auf der Kussmaul'schen Klinik einer eingehenden Nachprüfung unterzogen. Verwandt wurde dabei das nach Rossbach's Vorschrift von Merk dargestellte N. purissimum und ein anderes absolut chemisch reines Präparat, über dessen Darstellung man das Original vergleiche. Man gab wie Rossbach das fein pulverisirte Naphthalin in Einzeldosen von 1,0, meist 5mal täglich.

Von den im Wintersemester 1885/86 auf der Klinik vorgekommenen 17 Typhusfällen wurden 10 mit und 7 ohne Naphthalin behandelt. Die Fälle entstammten nicht einer Epidemie oder Endemie, sondern kamen zu verschiedenen Zeiten aus den verschiedensten Gegenden der Stadt und der Umgebung. Die ausführlich mitgetheilten und eingehend gewürdigten Krankengeschichten sind im Original nachzulesen. Die Schlussfolgerungen, welche aus den Beobachtungen gezogen wurden, sind folgende:

1) Es ergab sich kein Anhaltspunkt für die Annahme einer specifischen Wirkung des Naphthalins bei Typhus abdom. und zwar aus folgenden Gründen:

Unter 10 mit Naphthalin behandelten Fällen verlief keiner abortiv, 3 verliefen leicht und 7 schwer mit 1 Todesfall. Von den 7 ohne Naphthalin behandelten Fällen verlief einer abortiv, 4 leicht und nur 2 schwer mit ebenfalls 1 Todesfall. Recidive resp. Nachschübe kamen bei den mit Naphthalin behandelten Fällen 7mal, bei den nicht mit Naphthalin behandelten nur 3mal vor.

Das Naphthalin zeigte keinen Einfluss auf Dauer und Höhe des Fiebers. Auch stieg das Fieber nach Aussetzen des Naphthalin niemals von Neuem an. (Rossbach und Götze haben ein solches Ansteigen der Temperatur beobachtet und dasselbe als einen Beweis für die specifische Wirksamkeit des Naphthalin angesehen.)

Das Naphthalin übte keinen Einfluss auf die nervösen Erscheinungen (Benommenheit, Delirien etc.) aus, die doch direkt oder indirekt durch das Fieber, als Ausdruck der Intensität der Infektion anzusehen sind. Ja weder subjektiv noch objektiv wurde der Zustand der Kranken gebessert.

Das während der Naphthalinbehandlung dargereichte Antipyrin erzeugte keineswegs auffallend große Remissionen, im Gegensatz zu den Angaben von Rossbach und Götze, die in solchen Remissionen einen weiteren Grund für die Annahme der specifischen Wirkung des Naphthalin gefunden haben.

2) Das Naphthalin bewirkt öfters sehr lästiges Aufstoßen und Erbrechen. Es wirkt ferner reizend auf Blase und Urethra (2mal unter 10 Fällen). Beim Weibe kann sich der Reiz von der Urethra aus auf die Nymphen fortpflanzen, was sich durch eine mit Ulcerationen verbundene sehr schmerzhafte Entzündung derselben kund giebt. Bei einem Manne griff die Entzündung auf Glans und Präputium über und führte hier zu Gangrän.

O. Koerner (Frankfurt a/M.).

---

6. **Weber.** On the psycho-neurotic affections which accompany and often mask phthisical disease.

(Journ. of nerv. and ment. diseases 1886. No. 8.)

Während die akute Phthise häufig von einer krankhaften Euphorie bis zu maniakalischer Erregung begleitet ist, so beobachtet

man, zumal bei hereditär Belasteten, im Verlaufe der chronischen Phthise, besonders im latenten Stadium und bisweilen jahrelang den ersten physikalischen Zeichen des Lungenleidens vorausgehend, Depressionszustände: Reizbarkeit, misstrauisches, mürrisches Wesen, Abneigung gegen jede Thätigkeit bis zu ausgeprägter Melancholie mit Verfolgungsideen, besonders hypochondrischen Inhalts. Nicht selten zeigt die Psychose Schwankungen mit unregelmäßigen Perioden.

In anderen Fällen wird das Lungenleiden durch Zustände hysterischen Charakters in allen Graden bis zum vollständigen Symptomenkomplex der schweren Hysterie eingeleitet oder larvirt. Für alle diese Formen bringt Verf. Belege aus seiner Beobachtung bei. Die Prognose ist ungünstig, die Behandlung rein diätetisch.

Tuczek (Marburg).

---

7. **Hausmann.** Beobachtungen über das Oertel'sche Heilverfahren in Meran-Mais.

(Deutsche med. Wochenschrift 1886. No. 42.)

Verf. berichtet in allgemeinen Zügen über die Erfahrungen, die er mittels der Oertel'schen Methode gewonnen hat. Er erblickt in ihr ein besonders wichtiges Heilmittel, weil die einzelnen Faktoren der Kur nicht wie bei anderer, z. B. Karlsbader oder Marienbader, einen vorübergehenden und oft nur kurzen Effekt hervorbringen, sondern selbst bei zeitweiliger Milderung der Anwendungsmethode einen konstanten Erfolg bieten. Von wesentlichem Einfluss ist seiner Ansicht nach die Kombination von Diät resp. Flüssigkeitsentziehung mit Steigen; namentlich in den Fällen von Fettsucht, bei denen das Herz in Mitleidenschaft gezogen ist, verdient die Oertel'sche Methode vor allen anderen den Vorzug. Während eine mäßige Flüssigkeitsreduktion schon durch die Arbeitsentlastung des Herzens in keinem Falle Schaden bringen wird, verbietet ein Fettherz mit hochgradiger Degeneration aufs strengste die Anwendung der Methode (bezieht sich wohl auf das Steigen, Ref.) und eben so muss Arteriosklerose zur größten Vorsicht mahnen. Für Herzkranke mit Klappenfehlern, mit Ausnahme derer der Aorta, erwies sich die Kur als sehr geeignet, sowohl bei fettleibigen als bei mageren Pat.; die Flüssigkeitsentziehung muss aber dem Habitus und der Konstitution der Betreffenden angepasst sein (selbstverständlich, Ref.). Auch bei Kindern kann das Verfahren durchaus in Anwendung gezogen werden.

In manchen Fällen muss eine Kombination der Oertel'schen mit anderen Methoden stattfinden, namentlich in solchen, wo die Nieren selbst schon derartig degenerirt sind, dass eine Reduktion der Flüssigkeit nicht mehr zum gewünschten Ziele führen kann, oder wo Bewegung nicht möglich ist, oder die Diät eine symptomatische sein muss. Vorübergehend werden auch in solchen Fällen vorsichtige Flüssigkeitseinschränkungen, Harnvermehrung, Abnahme der Ödeme etc. erzielen. Arzneien empfiehlt es sich, möglichst in trockener Form zu geben.

Zur Illustration des Gesagten sind eine Anzahl Krankengeschichten beigefügt, die den Beobachtungen von Mazegger in Obermais-Meran entstammen und von meist günstigen Erfolgen berichten.

Markwald (Gießen).

---

8. **W. Winternitz.** Zur Pathologie und Hydrotherapie der Cholera. Unter Mitwirkung von DDr. Schweinburg, Pollak, Utschik. (1. Heft der klinischen Studien aus der hydriatischen Abtheilung der allgemeinen Poliklinik in Wien.)

Leipzig und Wien, **Töplitz & Deuticke,** 1887.

Nachdem W. im Allgemeinen die Pathogenese der Infektionskrankheiten beleuchtet und in äußerst geistvoller Weise die Frage, ob die nun allgemein anerkannten Mikroorganismen Ursache oder Folge solcher Erkrankungen seien, erörtert, nachdem er gezeigt, wie in ungezwungener Weise sich das Wesen der Infektionskrankheiten nach diesen beiden Richtungen hin auffassen lässt, wendet er sich der Cholera zu, für die es, nach unserem heutigen Stande der Erkenntnis keinem Zeifel unterliegt, dass der Infektionsträger von außen eingeführt werden muss.

Gestützt auf die gründlichsten hydriatischen Studien und reichliches Beobachtungsmaterial entwickelt W., das Symptombild der Cholera Schritt für Schritt verfolgend, die Methode der Kaltwasserbehandlung dieser Krankheit, ihre physiologische Berechtigung, ihre therapeutische Tragweite. Er zeigt einen wie hohen prophylaktischen Werth sie hat, indem sie der persönlichen Desinfektion dient, und den Organismus widerstandsfähiger macht, wie sie die prämonitorische Diarrhoe mit großer Sicherheit zu bekämpfen vermag; in wie eminenter Weise sie ein symptomatisches Heilmittel in dem Stadium der Ausschwitzung, der Algie und Asphyxie darstellt.

Während zur Erreichung der erstgenannten Indikationen die weniger eingreifenden hydriatischen Proceduren der verschiedensten Art ausreichen, muss man, wenn erst das Stadium der Ausschwitzung eingetreten, zu energischerem Handeln vorgehen. Die einfachste, am leichtesten überall durchführbare und geradezu ausnahmslos wirksame Methode ist die Abreibung mit einem in möglichst kaltes Wasser getauchten etwas ausgerungenen Leinentuche, der man unmittelbar ein 8, 10, 12—14 gradiges Sitzbad in der Dauer von 15, 20 bis 30 Minuten folgen lässt. In diesem Sitzbade muss der Kranke an allen im Wasser nicht befindlichen Theilen gut in eine Wolldecke eingehüllt sein. Zur Seite des Sitzschaffes knieen zwei Wärter nieder und frottiren mit unter der Decke eingeführter Hand den Unterleib des Kranken. Nach der Procedur wird eine feuchte, gut ausgerungene Leibbinde umgelegt und der Kranke ins Bett gebracht, gut bedeckt und wenn nöthig an den Extremitäten unter den Decken tüchtig frottirt. Unter dieser Behandlung tritt meist bald eine voll-

ständige Reaktion und profuser Schweiß ein. Bei neuerlicher Exacerbation der Erscheinungen wird die ganze Procedur wiederholt.

Danach giebt S. einen historischen Überblick über die verschiedenen Behandlungsmethoden der Cholera. Es werden Citate der namhaftesten Autoren vom Jahre 1817—1885 angeführt und danach unterliegt es keinem Zweifel, dass weitaus die günstigsten Resultate in der Cholerabehandlung die innerliche und äußerliche Anwendung des kalten Wassers aufzuweisen hat und dass diese Methode es verdient, Gemeingut der Ärzte zu werden.

Zum Schlusse zeigt uns noch S. und P. an einer Reihe mit allen Kautelen vorgenommener Untersuchungen, wie das heiße Sitzbad die Schlagfolge des Herzens vermehrt, den arteriellen Blutdruck und den Gefäßtonus erniedrigt, während das kalte Sitzbad die Schlagfolge des Herzens verlangsamt, den arteriellen Druck und den Gefäßtonus erhöht. Die Wirkung der Kälte tritt um so ausgesprochener ein, wenn das kalte Sitzbad unmittelbar nach dem warmen gegeben wird.

Unter dem Titel Analecta giebt U. einen Auszug der B. Silvaschen Arbeit über die Wirkung der Eisblase bei Applikation auf die Herzgegend, in der im Allgemeinen auf die Ähnlichkeit der Wirkung der Eisblase mit der der Digitalis hingewiesen wird: die Eisblase ist wirksamer und unschädlicher als Digitalis. Die Eisblase setzt die Temperatur im Cavum pericardii herab und ist desshalb bei entzündlichen Vorgängen dieses Organs von Nutzen; sie vermindert die Blutwärme, wirkt so antithermisch; sie erhöht den Tonus der Muskelkraft des Herzens, sie erhöht den Blutdruck durch Anregung der motorischen Herzganglien. Indem die Eisblase auch experimentell erwiesen den Lungenkreislauf erleichtert, so findet sie ihre Anwendung bei Kongestionen, Blutungen, Stasen, darauf beruhenden Katarrhen in diesen Organen. Kontraindicirt ist sie bei Fettherz, in den letzten Stadien von Herzfehlern, bei Diabetes und Nephritis.

A. Frey (Baden-Baden).

---

9. **Adamkiewicz** (Krakau). Die Behandlung der Neuralgien mittels einer neuen Anästhesirungsvorrichtung.

(Przegląd lekarski 1886. No. 18. [Polnisch.])

Verf.s Absicht war, durch Kombination des elektrischen Stromes mit einem pharmakologischen Mittel ein wirksames Anästheticum zu erhalten. Zu diesem Zwecke ließ er eine Elektrode konstruiren, welche eine zur Anästhesirung der Haut resp. zur Beschwichtigung des Nervenschmerzes ausreichende Menge von Chloroform in sich fassen und während der Kataphorese so viel Chloroform abgeben könnte, wie durch die Haut resorbirt wird. Die dazu dienende (Diffusions-) Elektrode bildet einen runden, hohlen metallenen Behälter von der Gestalt einer gewöhnlichen platten Elektrode, deren Unterlage aus einer dünnen Schicht »elektrischer« Kohle besteht. Die poröse Kohle unterhält eine beständige Diffusion der Flüssigkeit

und ist dabei ein guter Elektricitätsleiter. (Abbildung und nähere Erläuterung siehe im Original.) Die Anwendung ist sehr einfach. Man füllt die Elektrode mit Chloroform, verbindet sie mit dem positiven Pol der galvanischen Batterie, schraubt sie an die Handhabe fest und wartet ab, bis die Kohle mit Chloroform durchfeuchtet ist. Dann wird die Kathode auf eine indifferente und die Anode auf die schmerzhafte Stelle applicirt und darauf nach einer Weile der Strom geschlossen. Die Stromstärke muss nur allmählich gesteigert werden; bei 3, 5—7 Milliampères verschwindet das anfängliche Brennen, in 3—4 Minuten hört aller Schmerz auf und es tritt Anästhesie ein. In vielen Fällen von Trigeminusneuralgie und rheumatischen Schmerzen beobachtete Verf. schon nach einmaliger Elektrisirung Beseitigung des Schmerzes; das Resultat ist zwar nicht immer lang andauernd, doch ist in vielen Fällen auch eine zeitweilige Erleichterung nicht ohne Werth. Eine besondere Versuchsreihe bewies, dass die Chloroformkataphorese die schmerzhaften Theile, resp. die krankhaft afficirten Nerven unmittelbar anästhesirt. Nach 5 Minuten langer Durchleitung eines Stromes von 7—10 Milliampères mit Resorption von 2—5 ccm Chloroform kann man im Bereiche der Kataphorese eine vollständige Anästhesie konstatiren, so dass weder thermische Einwirkungen, noch Berührung oder Stechen empfunden werden. Dabei beobachtet man, dass die Galvanometernadel immer mehr abgelenkt wird. Da nun die Elementenzahl dieselbe bleibt, so muss das Anwachsen der Stromstärke auf die durch die Kataphorese herbeigeführte Herabsetzung der Leitungswiderstände in der Haut zurückgeführt werden; die Hautsensibilität nimmt somit mit der Abnahme der Widerstände ab. Die auf diese Weise hervorgerufene Anästhesie dauert 3—5 Minuten an und tritt dann allmählich zurück; doch kann man noch nach Stunden gewisse Spuren derselben nachweisen. Die Anästhesie ist nicht nur auf den Applikationsort der Diffusionselektrode beschränkt, sondern giebt sich auch auf den benachbarten Hautpartien kund. Auf der Stelle der Applikation wird die Haut gereizt. **Smoleński** (Krakau-Jaworze).

---

10. **Bidenkap.** Om Forebyggelse og Behandling af Syphilis. Über Prophylaxis und Behandlung der Syphilis.

(Klinisk Aarbog 1886. — Klinisches Jahrbuch des Reichshospitales und Gebärhauses in Christiania.)

B. betont bei der Prophylaxis die Häufigkeit des Syphilisinsontium. B. hebt hervor, dass häufig durch hereditär-syphilitische Kinder die Syphilis übertragen wird und erwähnt im Anschluss daran die Zweckmäßigkeit gesetzlicher Bestimmungen in Bezug auf das Aussetzen außerehelich geborener Kinder. Die Übertragung durch die Vaccination ist nach B. sehr selten.

Besonders erwähnenswerth sind die Ansichten B.'s bezüglich der Beantwortung der Frage, ob eine specifische antisyphilitische

Allgemeinbehandlung schon während der zweiten Incubationsperiode eingeleitet werden soll, allgemeiner gesagt: ob überhaupt eine specifische Behandlung in allen Fällen von frischer konstitutioneller Syphilis nöthig ist.

Gestützt auf die Thatsache, dass wenn sich der Pat. unter günstigen hygienischen Verhältnissen befindet, die Syphilis in der Regel mild auftritt und in 3—4 Monaten ihre Evolution beendigt — auch ohne merkurielle Behandlung, spricht Verf. sich gegen eine solche Behandlung aus. Auch was die Zukunft dieser nur symptomatisch behandelten Pat. betrifft, so glaubt B., dass dieselben, wenn sie sich unter nicht allzu ungünstigen Lebensbedingungen befinden und rationell leben, gewiss nicht häufiger, eher seltener Recidiven ausgesetzt sind, als die Individuen, welche gründlich merkurialisirt worden sind. Indess fürchtet sich B. nicht übertrieben vor dem Quecksilber, sondern wendet es selbst in den wenigen Fällen an, die ihm dazu geeignet erscheinen.

B. hält daher eine specifische Behandlung in der zweiten Incubationsperiode nicht für indicirt, dagegen hält er es für nothwendig, dass der Kranke ein vernünftiges Regime beobachte, dass Tonica verabfolgt werden, sobald die Eruption sich nähert, damit der Körper bei dem oft ziemlich akuten Eintritt der Allgemeinerkrankungserscheinungen möglichst widerstandsfähig sei.

Die Cephalaea, die Knochenschmerzen und die rheumatischen Schmerzen in den Gliedern werden sehr prompt durch mäßige Gaben Jodkali beseitigt.

Nur wenn die Krankheit einen schlimmen Verlauf nimmt oder der Pat. spät mit malignen Symptomen in Behandlung kommt, giebt B. Jodkalium und Sarsaparilla zusammen oder beide abwechselnd. Diese beiden Mittel sollen in diesen Fällen nach B. besser wirken, wie das Hg. Besonders günstig wirkt die Sarsaparilla in hartnäckig recidivirenden papulösen Syphiliden, bei den Frühformen nützt sie gar nichts, dagegen übt sie bei heruntergekommenen Individuen auf das Allgemeinbefinden einen sehr günstigen Einfluss.

Nega (Breslau).

---

11. **Karl Szadek.** Einige Worte über die Behandlung der Syphilis mittels subkutaner und interstitieller Einspritzungen von Jodkalium und Jodnatrium.

(Wiadomości lękarskie 1886. Hft 6. [Polnisch.])

Der Autor fasst seine auf 8 Krankengeschichten basirten Erfahrungen wie folgt zusammen:

1) Die qu. Einspritzungen rufen nur unbedeutende örtliche Reizung hervor (mit Ausnahme des Schmerzes) und haben keine Abscessbildung oder sonstige entzündliche Erscheinungen zur Folge.

2) Die subkutane Applikation der Jodsalze ist bequem für den Arzt, ohne dem Kranken wesentlich beschwerlich zu sein.

3) Die qu. Einspritzungen sind indicirt: wenn der Pat. bewusst-

los ist und nicht mehr im Stande, Medicin einzunehmen (Hirnsyphilis); bei Affektionen des Pharynx, Larynx, Ösophagus; wenn der Kranke magen- oder darmleidend ist — denn dann ruft das Jod bei innerlichem Gebrauche noch größere Störungen im Verdauungstractus hervor. Schließlich giebt es Fälle, in denen man größere Jodmengen auf einmal in den Organismus einführen will, man thut dann gut, die subkutane Injektion mit der internen Verabreichung zu verbinden.

Zu den Einspritzungen verwandte S. folgende Lösung:

Rp. Kalii (Natri) jodati 3,00
Aq. dest. 10,00
M. Filtra exactissime.

Diese Lösung wurde jeden Tag frisch bereitet.

Jeder Kranke bekam täglich 0,3 Kal. s. natri jodati.

Bei in Summa 8 Kranken wurden 90 Einspritzungen gemacht, ad maximum 16 in 2 Fällen.

Nega (Breslau).

---

12. **R. W. Taylor.** On the value of arsenic in the treatment of diseases of the skin.

(Journ. of cut. and ven. diseases 1886. December.)

T. glaubt, dass die Arsenbehandlung im Allgemeinen bei den mehr oberflächlichen Erkrankungen indicirt sei, speciell bei denen der Epidermis, bei denen neuritischen Ursprungs und bei denen, welche mit Malaria komplicirt sind.

Ausgesprochenen Erfolg hat T. gesehen in vielen Fällen von Acne simplex, von Arsen allein oder zugleich mit Alkalien, Eisen und Tonica.

Gleichfalls entschiedenen Erfolg bei einigen Fällen von Acne indurata, dagegen wenig bei Rosacea.

Am erstaunendsten ist der Erfolg bei Läsionen mit schuppendem hyperämischen Charakter und neuritischem Ursprung.

Wie Hutchinson hat auch T. eine entschiedene Besserung beim Pemphigus und bei verschiedenen schweren Fällen von Herpes progenitalis neuritischen Ursprungs gesehen, wo Arsen in vollen und genügend lang fortgesetzten Dosen gegeben wurde.

T. hat viele Fälle von Lichen planus heilen sehen auf Arsen allein. In mehreren Fällen von chronischer und recidivirender Dermatitis herpetiformis oder Dermatitis multiformis, hat Arsenik sich als das einzige Mittel erwiesen, welches auf die zur Verzweiflung bringenden Ausbrüche koupirend und präventiv einwirkt.

Auch bei mehreren Fällen von Urticaria chronica hat T. entschiedene Besserung und sogar vollkommene Heilung von großen längere Zeit genommenen Gaben Arsenik gesehen.

Dessgleichen ist das Arsenik beim Erythema nodosum ein wirksames direktes Mittel oder es unterstützt das Eisen und die Alkalien.

Die Anwendung des Arsens beim Eczema ist beschränkt, T.

hat Erfolge gesehen bei in Flecken über den ganzen Körper zerstreutem Eczema mit Tendenz zu Recidiven, bei einigen Fällen von Eczema der Hände, welche nicht durch lokale Reizung hervorgerufen waren, besonders bei neurotischen Leuten.

T. glaubt, dass der Arsenik hauptsächlich desswegen in Misskredit gekommen ist, weil er in vielen Fällen von Psoriasis positiv schädlich ist. T. rechnet hierher die plethorischen Fälle, bei denen Stimulantia ganz unangezeigt sind, vielmehr merkurielle Purgantia, eröffnende Wässer und Alkalien am Platze sind. Arsen passt nur für solche Psoriatiker, deren Plaques rosafarben sind (pink colour), welche man oft bei Individuen findet, für welche Tonica angezeigt sind.

Bei schuppig-papulösen und tuberösen Syphiliden ist Arsen ein Adjuvans der merkuriellen und Jodbehandlung, allein oder kombinirt. Dasselbe gilt von malignen vorzeitigen Syphiliden und den ulcerativen Formen der intermediären oder späten Entwicklungsperiode. Überhaupt ist es vorzugsweise bei superficiellen Syphiliden von Werth, nicht aber bei Infiltrationen des Bindegewebes.

Großen Werth hat der Arsenik als Adjuvans bei Jodiden und Bromiden, deren unangenehme Wirkung auf die Haut verhindert wird.

Schließlich hebt T. die vorzügliche Wirkung des Arsens bei persistirenden syphilitischen Adenopathien hervor. **Nega** (Breslau).

Kasuistische Mittheilungen.

13. **Fütterer und Mitteldorpf.** Ein Fall von großem kongenitalem Divertikel der Flexura sigmoides.

(Virchow's Archiv Bd. CVI. p. 555.)

Der Fall verlief unter dem Bilde einer mit Gas und Flüssigkeit gefüllten, langsam zunehmenden cystischen Geschwulst des Abdomens, deren Natur in suspenso gelassen werden musste. Nach einer Probepunktion gelangten Verff. zu der Überzeugung, dass der Tumor mit dem Darm in Kommunikation stehen müsste. Eine Operation wurde nach Probeincision wegen der zahlreichen stark ausgedehnten Gefäße unterlassen. Die Therapie war symptomatisch und beschränkte sich auf möglichste Entleerung der Stuhl- und Gasmassen, verbunden mit einer möglichst kräftigen Diät bei geringer Mengenzufuhr (Eier und Tokayer). Peritonitische Erscheinungen traten nicht auf. Pat. wurde 14 Jahre alt und nahm den Exitus an Inanition. Am secirten Präparat zeigte sich, dass das etwa 16 Liter fassende Divertikel, bei vollkommener Füllung mit Flüssigkeit, selbst den Ausgang verschloss. War indess ein Theil des Inhaltes Luft, so erlaubte die Zusammendrückbarkeit und Elasticität derselben, trotz maximaler Ausdehnung des Sackes, eine theilweise Entleerung. **Hansemann** (Berlin).

14. **Oskar Oppenheimer.** Beiträge zur Lehre der Pigmentbildung in melanotischen Geschwülsten.

(Virchow's Archiv Bd. CVI. p. 595.)

Die hier genannte Arbeit hat den Zweck, die Langhans'sche Theorie von der Entstehung des Pigments in melanotischen Geschwülsten zu stützen. Nach dieser Theorie soll das Pigment dadurch entstehen, dass die Geschwulstzellen rothe Blut-

körperchen aufnehmen, deren Farbstoff sie dann in sich zu Pigment verarbeiten, nicht aber dadurch, dass vorher ausgetretenes Hämoglobin den Stoff zur Pigmentbildung abgiebt. Der Arbeit liegen 5 Fälle von Melanosarkom zu Grunde, von denen zwei für die Langhans'sche Theorie sprechen, bei den drei übrigen ist die Pigmentbildung unabhängig von den Gefäßen vor sich gegangen, und der Farbstoff tritt in kleinsten Körnchen primär in den Zellen auf. Während 4 Fälle im Übrigen weder klinische noch histologische Bestandtheile darbieten, ist der erste von hervorragendem Interesse. Es ist derselbe, der den analytischen Untersuchungen von Berdez und Nencki zu Grunde liegt (Archiv für experim. Pathologie und Pharmakologie 1886 Bd. XX) und schließt sich an den Fall an, der von Rindfleisch und Harris publicirt wurde in Virchow's Archiv Bd. CIII. Klinisch ist besonders interessant die große Verbreitung der Metastasen, ganz besonders aber die diffuse braune Imprägnation der meisten Gewebe. Ja sogar in die Körperflüssigkeiten und die Sekrete ging die Farbe über. Das Sputum war braunroth durch zahlreich beigemischte pigmentirte Alveolarzellen, im Abdomen befanden sich etwa 2 Liter klarer dunkel braungelber Flüssigkeit, der Urin war dunkel, klar, enthielt Urobilin und einen tiefbraunen Farbstoff, der durch Säuren gefällt wird und in Alkalien löslich ist. Vom histologischen Standpunkt ist der Fall desswegen interessant, weil es Verf. gelang, an Nieren, Leber, Darm und Magen nachzuweisen, dass die Metastasen in diesen Organen durch Wucherung auf embolischem Wege dorthin gelangter Sarkomzellen entstanden waren. Der Farbstoff wurde durch die Nieren in den Tubulis contortis ausgeschieden und zwar soll dies theilweise dadurch geschehen, dass der pigmenthaltige Theil der Epithelzelle sich loslöst und in das Harnkanälchen hineinfällt — eine jedenfalls etwas gewagte Behauptung. **Hausemann** (Berlin).

15. **Herxheimer.** Ein weiterer Fall von circumscripter Miliartuberkulose in der offenen Lungenarterie.

(Virchow's Archiv Bd. CVII. p. 180.)

Verf. fügt dem von Weigert (Ibid. Bd. CIV p. 31) veröffentlichten Falle einen zweiten bei. Es handelt sich um eine chronische allgemeine Tuberkulose mit starken Verkäsungen, bei denen nach Weigert häufiger geringe Mengen von Tuberkelvirus in den Körper gelangen müssen. Die betreffende Arterie war mit einer Bronchialdrüse fest verwachsen und zeigte ganz kleine Knötchen an dieser Stelle auf ihrer Intima. Die Knötchen waren höchstens $1/3$ mm im Durchmesser, bestanden aus lymphoiden und epitheloiden Zellen, enthielten keine Riesenzellen aber ziemlich zahlreiche Tuberkelbacillen. **Hausemann** (Berlin).

16. **Siegmund Rothschild.** Untersuchungen über das Verhalten der Salzsäure des Magensaftes in den verschiedenen Zeiten der Verdauung beim gesunden Magen und beim Magengeschwür. (Aus dem Laboratorium der medicinischen Klinik in Straßburg.)

Inaug.-Diss. 1886.

Zwei Versuchspersonen, ein 58 Jahre alter Schreiner und ein junger 25jähriger Arzt (der Verf. selbst) erhalten in einer mehrtägigen Versuchsreihe jedes Mal in den leeren Magen — nach vorhergegangener Magenausspülung oder nach 10—12-stündigem Fasten — eine genau abgewogene Fleischportion — 50 g Fleischpulver — in stets derselben Verdünnung — 325 ccm Wasser — und mit stets gleicher Temperatur — Körperwärme — durch die Magensonde. Am 1. Tage wird nach einer halben Stunde, an den folgenden Tagen je eine halbe Stunde später der Mageninhalt ausgepumpt und nach der allgemein üblichen Methode mittels schwacher Natronlauge titrirt; einige Male auch nach der Methode von Cahn und v. Mering (Deutsches Archiv für klin. Medicin Bd. XXXIX) untersucht.

Zunächst ergiebt sich eine Bestätigung der Angabe von Bidder und Schmidt, dass sich bei reiner Fleischkost im Magensaft weder flüchtige Säuren noch Milchsäure finden. Des Weiteren lehrt die Übersicht über folgende Zusammenstellung in Übereinstimmung mit den Resultaten vieler Forscher, dass in keiner Phase der

Verdauung die Salzsäure im Mageninhalt fehlt, dass bei Fleischfütterung bereits nach $^1/_2$ Stunde eine nicht unbedeutende Menge HCl im Mageninhalt erscheint, dass dieselbe stetig zunimmt bis zur zweiten oder dritten Stunde und mit der Entleerung des Magens auf Null sinkt.

Zeit nach der Fleischfütterung	Versuchsperson A	Versuchsperson B
$^1/_2$ Stunde	Acid. 0,74‰ HCl	Acid. 0,74‰ HCl
1 -	- 0,82‰ -	- 1,64‰ -
$1^1/_2$ -	- 0,99‰ -	- 1,86‰ -
2 Stunden	- 1,4 ‰ -	- 2,88‰ -
$2^1/_2$ -	- 2,46‰ -	- 2,22‰ -
3 -	Magen leer	Magen leer

Dieselben Versuchsreihen in Verbindung mit drei weiteren Versuchen an der Person A ergeben, in Übereinstimmung mit dem gleichlautenden Satze Uffelmann's, dass der Aciditätgrad des Mageninhaltes in umgekehrtem Verhältnis stehe zur Quantität der mit den festen Speisen eingeführten Flüssigkeit.

In 3 Fällen von Ulcus chron. ventriculi fand Verf. eine unverhältnismäßig hohe Acidität des Magensaftes und meint, dass wenn seine Angaben durch weitere Untersuchungen sich bestätigt zeigen, »man in der Diagnostik des Ulcus einen tüchtigen Schritt vorwärts gekommen ist«. Bekanntlich nun hat Riegel auf diese Hyperacidität des Magensaftes bei Ulcus ventr. zuerst im 1.—3. Heft der Zeitschrift für klin. Medicin Bd. XI aufmerksam gemacht und sie zu einem allgemeinen Satz auf Grund quantitativer Bestimmungen in sehr zahlreichen Beobachtungen erhoben. v. d. Velden (Sammlung klin. Vorträge Nr. 280) und Korczynski (Deutsche med. Wochenschrift 1886 No. 47) stimmen mit Riegel vollkommen überein.

G. Sticker (Köln).

17. **Gläser.** Die Sublimatbehandlung scheint ohne Einfluss auf den Typhus zu sein.

(Deutsches Archiv für klin. Medicin Bd. XL. p. 31.)

In Folge der Vorzüge, welche Greiffenberger vor einiger Zeit der Sublimatbehandlung bei Typhus abdominalis nachrühmte, leitete G. dieselbe bei einer größeren Anzahl Typhuskranker seiner Abtheilung ein. Die Beeinflussung des typhösen Processes durch das Sublimat erwies sich aber als völlig negativ. In keinem Falle konnte eine Herabsetzung der Temperatur, Abkürzung des Verlaufes, Milderung der Allgemeinerscheinungen etc. konstatirt werden. Die Mortalität betrug 21%.

Mit Recht warnt Verf. vor der Gefahr von Verallgemeinerungen der aus kleinen Zahlen gewonnenen Schlüsse bezüglich therapeutischer Resultate.

Peiper (Greifswald).

18. **P. K. Pel.** Mededeelingen uit de geneeskundige Kliniek. IV. Ziekten der Hersenen (klinische les).

(Nederl. tijdschr. v. Geneeskunde 1886. No. 46.)

In einer Serie Mittheilungen berichtet P. über verschiedene interessante Fälle, welche in den letzten 5 Jahren in seiner Klinik vorgekommen. Obenstehende Mittheilung erwähnt einen Fall von Carcinoma ventriculi bei einem 33jährigen Kaufmann (Epilepticus) der plötzlich unter Somnolenz total aphasisch wurde mit kompleter Hemiplegia dextra. Am Herzen konnten bei wiederholter genauer Untersuchung keine Abnormitäten konstatirt werden, Hypertrophie war nicht vorhanden, der Puls war weich. Der Urin enthielt kein Eiweiß. Eine Blutung ins Gehirn konnte bei Lebzeiten des Pat. und der Abwesenheit eines wirklichen apoplektischen Insults bei der kompleten Hemiplegie nicht angenommen werden, viel wahrscheinlicher war das Bestehen einer Embolie. 12 Tage nach dem Entstehen der Hemiplegie trat ein typischer epileptischer Anfall auf mit Koma und tonischen Krämpfen im rechten N. facialis, rechten Arme und Rumpfmuskeln; erst später kamen

dazu auch tonische und klonische Konvulsionen in der linken Körperhälfte. Pat. starb den nächsten Tag komatös.

Bei der Sektion wurde ein ulcerirendes Carcinoma pylori gefunden mit einer Endocarditis subacuta verrucosa an den Semilunarklappen der Aorta. Die Herzaffektion war völlig symptomlos geblieben: Fieber war nie dagewesen. Verf. bringt die Endocarditis in Zusammenhang mit dem ulcerirenden Magencarcinom.

Dass Pat. seinen epileptischen Anfall nicht überstehen konnte, muss durch die hinzugekommene Erkrankung des Gehirns erklärt werden. Der Anfall war desshalb so wichtig, weil er von der Rinde der kranken Gehirnhemisphäre ausging, deren motorische Ganglienzellen also in ihrer Ernährung von der Embolie gestört, deren Funktion aber nicht aufgehoben war, so dass sie zwar von dem Willen nicht mehr, von dem epileptischen Reize (Rindenanämie) dagegen noch reizbar waren. P. glaubt nicht, dass man die Ursache des Anfalles in der Umgebung des Erweichungsherdes zu suchen hat.

Wichtig war in diesem Falle noch, dass, obwohl das Erbrochene freie Salzsäure enthielt (blaue Verfärbung einer Lösung von Methylanilinviolett, rothbraune in einer koncentrirten wässrigen Lösung von Tropaeolin, Entfärbung einer wässrigen Lösung von Liquor ferri und Karbolsäure) dennoch ein Carcinoma ventriculi bestand.

Delprat (Amsterdam).

19. **Kast.** Primäre degenerative Neuritis.

(Deutsches Archiv für klin. Medicin Bd. XL. p. 41.)

Von den vom Verf. mitgetheilten 4 Fällen ist der wichtigste der erste, weil er zur Obduktion kam. Das Résumé der sehr genauen Krankengeschichte lautet: 13jähriges Mädchen. Angina follicularis. Erkrankung mit Accommodationsparese. Subakut eintretende, stetig progressive Ataxie der oberen, später auch der unteren Extremitäten. Sensibilitätsstörung in allen Qualitäten der Empfindung mit Verlangsamung der Schmerzleitung. Anfangs reißende Schmerzen, später keine subjektiven Beschwerden. Nie Druckempfindlichkeit der Nerven. Atrophische Parese der Interossei und der Zunge mit Erloschensein der faradischen Erregbarkeit, sehr schwachen, trägen Zuckungen bei höchsten galvanischen Stromwerthen. Fehlen der Sehnenreflexe. Allmähliche Entwicklung von Bulbärerscheinungen: Gaumensegellähmung, Störungen der Larynxinnervation, Schlingbeschwerden. Tod 9 Monate nach Beginn der Erkrankung an Schluckpneumonie. Post mortem: Negativer Befund am Centralorgan. Multiple Degeneration peripherer Rückenmarks- und Gehirnnerven. In der Besprechung dieses Falles diskutirt der Verf. zunächst die interessante Frage nach der Erklärung der Ataxie bei ausschließlich peripherer Nervenerkrankung. Da es sorgfältig untersuchte Fälle unzweifelhafter peripherer Leitungsataxie giebt, bei denen mit den uns zu Gebote stehenden Hilfsmitteln der Diagnostik eine Störung der bewussten Empfindung nicht zu finden war, »so lässt sich ein Verständnis für die Genese der Koordinationsstörung bei peripherer Nervenerkrankung nur durch die Anschauung gewinnen, dass centripetale Vorgänge unbewusster Natur durch die Unterbrechung der peripheren Leitungsbahn verloren gehen«. Ferner plaidirt Verf. für die Annahme, dass die »einfache« nicht diphtheritische Angina, an der die Pat. litt, als Ausgangspunkt der multiplen Neuritis anzusprechen sei. Der zweite, namentlich in Betreff der elektrischen Untersuchung genau mitgetheilte Fall reiht sich ohne Weiteres den bereits ziemlich zahlreichen Beobachtungen über Polyneuritis potatorum und zwar den paralytischen Formen dieser Erkrankung an. Differentielldiagnostisch wichtig ist die Bemerkung, dass der vorliegende, wie zahlreiche andere bis jetzt untersuchte Fälle peripherer Nervenerkrankung sich der Poliomyelitis gegenüber durch das »bunte« Bild der elektrischen Erregbarkeit charakterisiren. Die Erklärung des Auftretens derartiger »seltener Anomalien des elektrischen Verhaltens« gerade bei peripheren Neuritiden liegt auf der Hand. Der 3. Fall charakterisirt sich als akute multiple Neuritis im Gefolge einer septischen Puerperalinfektion; im 4. handelt es sich um eine schwere Neuritis acuta mit kompleter Entartungsreaktion im Gebiet des N. rad. nach Ätherinjektion. Das Nähere siehe im Original.

Martius (Berlin).

20. **Ernst Böhni.** Hystero-Epilepsie. Kastration — Heilung.

(Korrespondenzblatt für schweizer. Ärzte 1886.)

Bei einer 25jährigen Jungfrau, die seit Langem über Mattigkeit, Appetitlosigkeit, Kopfschmerz, Herzklopfen, Schlaflosigkeit klagte, Parästhesien und Hyperästhesien verschiedener Art, Globus und Clavus hystericus aufwies, traten ohne alle Veranlassung 3mal täglich zu bestimmter Zeit hystero-epileptische Anfälle auf mit Konvulsionen und Schwinden des Bewusstseins. Trotz Chloralhydrat, Bromkalium, Zinc. valerianic., Morphium, Opium, Chinin, Eisen nahmen die Krämpfe an Schwere und Häufigkeit zu, die Pat. magerte in erschreckender Weise ab.

Es fand sich bei der Untersuchung linksseitige Ovaralgie; die rechte Ovariumgegend war auf Druck mäßig empfindlich. Der Uterus erwies sich als infantil; das linke Ovarium zeigte sich bei innerer Untersuchung als äußerst druckempfindlich (Perioophoritis). Urin war frei von Eiweiß.

Es traten nun schwere Schluck- und Respirationskrämpfe auf, sobald trockene oder flüssige Nahrung den Mund passirte, so dass Pat. aus Furcht vor diesen Anfällen fast jede Nahrungsaufnahme verweigerte. Da nun bei erneuter innerer Untersuchung durch die leiseste Berührung des linken Ovarium ein typischer Anfall ausgelöst wurde, und demnach der erkrankte Eierstock als die hystero-epileptogene Zone angesehen werden musste, so entfernte Verf. denselben am 27. April, wonach bis zum Ende August kein Anfall mehr eintrat. Das übrige Befinden besserte sich erheblich, die Arbeitskraft kehrte wieder. 4 Monate später zeigten sich mehrere leichte Anfälle.

Zu bemerken ist noch, dass bei der Pat., die erst mit 21 Jahren menstruirt war und heftige Molimina gehabt hat, die Discisio cervic. uteri vergeblich zur Beseitigung derselben gemacht war.

Dieser Fall bildet ein Analogon zu dem in diesem Blatte referirten Kastrationsfalle von Widmer und Haffter. **J. Ruhemann** (Berlin).

Bücher-Anzeigen.

21. **J. Munk und J. Uffelmann.** Die Ernährung des gesunden und kranken Menschen. Handbuch der Diätetik für Ärzte und Verwaltungsbeamte und Vorsteher von Heil- und Pflegeanstalten.

Wien, **Urban & Schwarzenberg,** 1887. 596 S.

Wie die Autoren in der Einleitung zu obigem Werke bemerken, verdankt dasselbe seine Entstehung dem Umstande, dass es bisher an einem den Interessen des praktischen Arztes in jeder Beziehung Rechnung tragenden Lehrbuche von der Ernährung des gesunden und kranken Menschen in unserer Litteratur mangelte. Um diese Lücke auszufüllen, haben die beiden, durch ihre wissenschaftlichen Arbeiten bekannten und geschätzten Autoren sich in der Weise verbunden, dass M. in dem ersten Theile einen gedrängten, dabei aber doch nahezu erschöpfenden Abriss der Stoffwechsel- und Ernährungslehre lieferte, während U. die eigentliche Diätetik, d. h. die Ernährung gesunder und kranker Menschen bearbeitete. Auf diese Weise ist zunächst dem praktischen Arzte Gelegenheit geboten, sich über die wichtigsten theoretischen Fragen des Stoffwechselgebietes, dessen moderne Entwicklung an die Arbeiten Voit's und seiner Schüler geknüpft ist, in leichter und schneller Weise zu orientiren und so die für die Beurtheilung der Ernährungsprincipien gesunder und kranker Individuen nöthige wissenschaftliche Basis zu gewinnen. Im Anschluss an die eigentliche Stoffwechsellehre giebt M. eine ausführliche Übersicht der einzelnen Nahrungsmittel, ihrer chemischen Zusammensetzung und Eigenschaften, so wie ihrer Herstellungsweise; auch die Genussmittel sind dabei berücksichtigt. Das Schlusskapitel dieses Abschnittes handelt von der Nahrung und denjenigen Kostmassen, welche sich auf Grund neuerer Untersuchung für die Ernährung des Menschen unter verschiedenen äußeren Bedingungen (Alter, Ruhe, Arbeit, Witterung, Klima), so wie bei der Beköstigung größerer einer bestimmten Thätig-

keit resp. Lebensweise unterworfener Menschenkomplexe (Soldaten, Gefangener, Sieche) als maßgebend herausgestellt haben.

In dem von U. bearbeiteten 2. Theil des Buches findet der praktische Arzt zweckmäßige Rathschläge über die Handhabung der Krankendiätetik im Allgemeinen, so wie über die zweckmäßigste Art der Ernährung bei den verschiedenen Krankheitsformen im Besonderen. Das ganze Werk macht einen einheitlichen Eindruck, zeichnet sich durch Klarheit der Darstellung aus und bietet gleichzeitig den Vorzug einer Zusammenfassung der gesammten neueren Litteratur unter Citirung der Quellenangaben. Wir glauben es daher den Fachgenossen angelegentlichst empfehlen zu dürfen. **A. Fraenkel** (Berlin).

22. **R. v. Jaksch.** Klinische Diagnostik innerer Krankheiten mittels bakteriologischer, chemischer und mikroskopischer Untersuchungsmethoden.

Wien, **Urban & Schwarzenberg,** 1887. Mit 108 z. Th. farb. Holzschnitten. 356 S.

Seit dem Erscheinen von Bizzozero's vortrefflichem Handbuch der klinischen Mikroskopie ist dieses ein zweiter Versuch, welcher darauf abzielt, dem Studirenden und Arzte ein Werk an die Hand zu geben, das ihm bei der Diagnostik innerer Krankheiten, so weit dieselbe die Anwendung chemischer und mikroskopischer Untersuchungsmethoden erheischt, unterstützen und als Rathgeber zur Seite stehen soll. Wir begrüßen es zunächst mit Freude, dass diesmal es ein Kliniker ist, welcher sich dieser mühevollen und nicht hoch genug anzuschlagenden Aufgabe unterzogen hat. Dem Verf. kommen hierbei seine durch langjährige Arbeit gewonnenen chemischen Kenntnisse ganz besonders zu statten, eben so wie er sich andererseits bemüht hat, durch eigene eingehende Studien auf dem Gebiete der bakteriologischen Untersuchungsmethoden diesem neuen für den internen Mediciner unentbehrlichen Hilfszweige der Diagnostik Rechnung zu tragen.

Das Werk zerfällt in 10 Abschnitte, welche einzeln zu besprechen den Rahmen eines kurzen Referates überschreiten würde. Wir beschränken uns daher an dieser Stelle auf die mit besonderer Vorliebe behandelten Kapitel Blut, Auswurf, Fäces und Harn hinzuweisen.

Wesentlich unterstützt werden die im Texte enthaltenen Bemerkungen durch eine große Anzahl zum Theil farbig wiedergegebener und vortrefflich dargestellter Abbildungen der in jenen Flüssigkeiten und Se- resp. Exkreten unter pathologischen Bedingungen vorkommenden Gebilde (Parasiten, Krystalle etc.). Der Verf. hat sich bemüht, dem Leser einen Abriss der selbst von einem minder Geübten ausführbaren Untersuchungsmethoden zu geben und dabei ein Eingehen auf specialistische Studien zu vermeiden, wodurch es ihm allein möglich wurde, das so vielseitige Gebiet in den Rahmen einer koncinnen Darstellung einzufügen. Vielleicht ist es eben diesem Umstande zuzuschreiben, dass manche der mitgetheilten Methoden und Prüfungen im Lichte bereits völlig gesicherter Thatsachen erscheinen, selbst da, wo dies faktisch noch nicht der Fall ist. Das gilt z. B. von einigen Punkten des 5. Abschnittes, speciell denjenigen, welche von der Untersuchung des Mageninhaltes und Erbrochenen handeln. Hier wäre z. B. bei der Anführung der verschiedenen zur Prüfung auf die im Mageninhalt enthaltenen Säuren dienenden Farbstoffreaktionen eine gewisse Kritik und Hervorhebung des wahren Werthes der einzelnen derselben am Platze gewesen, wie solcher durch die neueren Arbeiten von Cahn und von Mehring klar gelegt ist. Doch wird es dem Verf. jedenfalls gelingen, diese kleinen Lücken bei einer später stattfindenden Neuauflage durch erläuternde Zusätze zu eliminiren.

Die Ausstattung des Buches ist eine geradezu opulente.

A. Fraenkel (Berlin).

Originalmittheilungen, Monographieen und Separatabdrücke wolle man an den Redakteur *Prof. A. Fraenkel* in Berlin (W. Wilhelmstraße 57/58), oder an die Verlagshandlung *Breitkopf & Härtel*, einsenden.

Druck und Verlag von Breitkopf & Härtel in Leipzig.

Centralblatt
für
KLINISCHE MEDICIN

herausgegeben von

Binz, Bonn, **Gerhardt,** Berlin, **Leube,** Würzburg, **Leyden,** Berlin, **Liebermeister,** Tübingen, **Nothnagel,** Wien, **Rühle,** Bonn,

redigirt von

A. Fraenkel,
Berlin.

Achter Jahrgang.

Wöchentlich eine Nummer. Preis des Jahrgangs 20 Mark, bei halbjähriger Pränumeration. Zu beziehen durch alle Buchhandlungen.

No. 19. **Sonnabend, den 7. Mai.** **1887.**

1. **G. Bodländer.** Über den Einfluss des Weingeistes auf den Gaswechsel.

(Zeitschrift für klin. Medicin Bd. XI. p. 548.)

2. **J. Geppert.** Die Einwirkung des Alkohols auf den Gaswechsel des Menschen.

(Archiv für exper. Pathologie und Pharmakologie Bd. XXX. p. 367.)

3. **Ch. Wershoven.** Über den Einfluss des Weingeistes auf die menschliche Haut hinsichtlich der Wasserverdunstung und Wärmeabgabe.

Dissertation, Bonn, 1885.

4. **H. Schmid.** Die Wasserverdunstung der menschlichen Haut unter dem Einfluss des Weingeistes.

Dissertation, Bonn, 1886.

Diese vier Arbeiten wurden im hiesigen pharmakologischen Institut ausgeführt und sind die Fortsetzung der experimentellen Studien, welche ich 1869 mit der Untersuchung des Verhaltens der Körperwärme unter dem Einflusse des Weingeistes begonnen habe. Es war später von uns unter Anderem gefunden worden, dass der

Weingeist in den gewöhnlichen mäßigen Gaben nahezu ganz im Organismus verschwindet (vgl. Arch. f. d. ges. Physiol. 1883, Bd. XXXII. p. 398), also wohl zu Kohlensäure und Wasser oxydirt wird. Das warf ein Licht auf die bekannte Thatsache, dass in Schwächezuständen von einiger Dauer fast durch Wein allein das Leben erhalten werden kann. Die Verbrennungswärme des Weingeistes (7,1) multiplicirt mit der aufgenommenen Quantität erweist leicht die Möglichkeit, dem ruhenden Organismus den größten Theil der Kalorien zuzuführen, deren er zur Aufrechthaltung der normalen Körperwärme und aller von ihr abhängenden Funktionen bedarf. Es galt nur noch, mittels zuverlässiger Methoden den Nachweis dafür zu erbringen. Der Weingeist musste sich wie ein anderes respiratorisches Nährmittel verhalten; er durfte, während er selbst oxydirt wurde, den Sauerstoffverbrauch des Organismus quantitativ nicht anders beeinflussen, als der Formel entsprechend: $C_2H_6O + 3O_2 = 3H_2O + 2CO_2$; er durfte also seine sonstigen Reizwirkungen dem Gaswechsel gegenüber nicht geltend machen.

Zuntz und Wolfers hatten an Kaninchen eine »erhebliche« Steigerung des Gaswechsels durch den Weingeist gefunden. B. wiederholte die Versuche am Hund und Kaninchen mittels eines von ihm eigens dafür konstruirten neuen Apparates, den er am angegebenen Orte eingehend beschreibt, und fand fast immer eine Herabsetzung der Aufnahme des Sauerstoffs und der Ausscheidung der Kohlensäure. Im Mittel aus allen Versuchen betrug die Herabsetzung der Aufnahme des Sauerstoffs 15,41% beim Hunde, 3,13% beim Kaninchen, die Herabsetzung der Kohlensäure 14,97% beim Hunde, 7,74 beim Kaninchen. Die mittlere Dosis Weingeist, welche diese Abweichung bewirkte, war bei einem Hunde 1,6 ccm, bei einem anderen 3,9 ccm, beim Kaninchen 1,4 ccm auf das Kilo. Die Versuche waren so eingerichtet, dass die Thiere ungefesselt unter einer geräumigen Glocke sich befanden und keinerlei Unbequemlichkeit empfinden konnten. B. zog aus seinen Versuchen den Schluss: Der Alkohol verbrennt im Körper und schützt dadurch Bestandtheile desselben oder andere Nährmittel vor der Oxydation; er schützt sie um so mehr, als er die Summe der Oxydationen nicht steigert sondern herabsetzt.

Es blieb die Zulässigkeit des Einwandes übrig, dass das Alles beim Menschen ganz anders liegen könne als beim Thier. Die eingehenden Untersuchungen beim Menschen, welche G. veröffentlichte, haben diesen Punkt vollkommen geklärt. Er arbeitete an 4 Erwachsenen, von denen zwei an den mäßigen Genuss von Spirituosen gewöhnt sind, einer so gut wie keinen Alkohol genießt und einer ein Gewohnheitstrinker ist. Die geringste Dosis war 30 ccm, die größte 75 ccm absoluter Alkohol, auf einmal. Die Form der Darreichung war meist die Verdünnung mit Wasser und Zusatz von ein wenig Zucker; einige Mal Wein und Kognak, deren Gehalt vorher bestimmt wurde. Die beiden Gase, der eingeathmete Sauerstoff und die ausgeathmete Kohlensäure, wurden in dem von G. konstruirten vorzüg-

lichen Apparate[1] gemessen. Das Ergebnis war: Die angewandten Quantitäten Alkohol hatten keinen in Betracht kommenden Einfluss auf die Aufnahme des Sauerstoffs, die im Organismus geschehenden Oxydationen blieben sich also gleich während seiner Einwirkung. Die Kohlensäure blieb ebenfalls konstant oder sie verminderte sich etwas. Der Alkohol wirkt demnach wie jeder andere respiratorische Nährstoff. Die Menge Sauerstoff, welche in der Ruhe vom Körper aufgenommen wird, ist eine annähernd konstante. Der Verzehr des Sauerstoffs kann gesteigert werden durch Muskel- oder Drüsenarbeit, nicht aber durch Einführung oxydablen Materials allein. Bei Gegenwart von Alkohol wird also, da derselbe, wie sich aus unseren früheren Versuchen ergiebt, im Körper fast ganz verschwindet, ein Theil des disponibeln Sauerstoffs, der sonst zur Oxydation anderer Stoffe dienen würde, zur Verbrennung des Alkohols benutzt und jene Stoffe werden dem Körper erspart. So erklären sich auch die öfters beobachteten Minderausscheidungen von Kohlensäure, denn dasselbe Quantum Sauerstoff liefert je nach der chemischen Zusammensetzung des oxydirten Körpers eine sehr verschiedene Menge jenes Gases.

Nimmt man hinzu, dass nach Riess (Zeitschr. f. klin. Med. 1880, Bd. II. p. 1) unter dem Einfluss von 80—160 ccm und 160—320 ccm Weingeist in 24 Stunden bei zweien an ihn gewöhnten gesunden Männern, Folgendes betreffs der Hauptexkrete des Harns resultirte:

Tägliche Abnahme in Procent:

	Harnstoff,	Harnsäure,	Schwefelsäure,	Phosphorsäure.
Bei I in 6 Prüfungstagen:	22	11	22	34
Bei II in 13 Prüfungstagen:	15	16	2	11

— unter steter Vermehrung des Harnwassers —, so wird der Einfluss des Weingeistes als Sparmittel für die Körpersubstanz so deutlich, als dies nur gewünscht werden kann, und die alte ärztliche Erfahrung, dass der Wein befähigt sei, in akuten und chronischen Schwächezuständen den Verfall des Körpers aufzuhalten, wird voll bestätigt.

In neuester Zeit hat auch Zuntz wesentlich dieselben Resultate, und zwar am Menschen, erhalten wie G. (vgl. Zuntz und Berdey in Fortschritte der Med. 1887. Heft I). Vier Versuche mit Aufnahme von 20—30 ccm absolutem Weingeist zeigten im Mittel eine Zunahme des Sauerstoffverbrauchs von 3,5%. Ähnliche Zunahmen hat G. gesehen. Da sie indessen inkonstant waren und auch Verminderungen vorkamen, so ist es fraglich, ob man Gewicht darauf legen darf. Zuntz schließt seine Abhandlung mit den Worten: »Qualitativ unterscheidet sich also die Wirkung der Alkoholzufuhr auf unsere Athmung nicht von der anderer Nahrungsmittel.« Damit

[1] Der hiesige Mechaniker Wolz liefert denselben einschließlich 5 großer Eudiometer und zweier Fernröhre zu etwa 450 Mark.

ist also die Übereinstimmung erzielt, welche in Folge der Thierversuche von Wolfers eine Zeit lang in Frage gestellt war. Selbstverständlich darf das praktisch nur auf den kranken Menschen bezogen werden; für den gesunden ist der Weingeist als Nährmittel mindestens überflüssig.

Von der Wirkung des Weingeistes auf die Haut ist bisher experimentell nicht viel erforscht worden. Ich veranlasste desshalb meinen Schüler Wershoven, an sich das Verhalten der Wärmeabgabe und der unmerklichen Perspiration zu untersuchen. Zu ersterem Zweck diente ein sehr empfindliches Thermometer, welches in einer kaum leitenden Kuppe eingeschlossen, beim Aufsetzen dieser auf die Haut (Mittellinie der Brust) etwa 1 cm davon abstand. Unter Hinblick auf viele Kontrollbeobachtungen ließ sich leicht feststellen, dass die konstant gewordene Temperatur wenige Minuten nach Aufnahme des Weingeistes fast mit einem Mal nach oben rückte und die Tendenz zum Steigen noch einige Zeit bewahrte, dass ferner der Sprung nach oben im Verhältnisse stand zu der Größe der Dosis (20—50 ccm absoluten Alkohols mit etwas mehr Wasser). Wurde die Beobachtung lange genug fortgesetzt, so sank die Temperatur wieder auf die Norm herab.

Dieses Resultat war, wie ich es erwartet hatte. Anders war das betreffs der insensiblen Perspiration erlangte, welche mittels des von Weyrich 1862 für solche Zwecke angegebenen Hygrometers gemessen wurde. Unter Beobachtung aller Vorsichtsmaßregeln ergab sich in der großen Mehrzahl der Einzeluntersuchungen eine Herabsetzung jener Perspiration. Ich ließ diese Versuche nun durch H. Schmid wiederholen und zwar stets beaufsichtigt durch Dr. Bodländer, der an dem Instrumente einige wesentliche Verbesserungen angebracht hatte. Aber auch diesmal zeigte sich: Weingeist und weingeistige Getränke setzen in den Gaben (auf ersteren allein bezogen wurden 19 bis 58 ccm aufgenommen) die unmerkliche Wasserabscheidung durch die Haut bei Ruhe der Versuchsperson etwas herab. Je weniger verdünnt der Weingeist ist, desto stärker ist diese Herabsetzung. Die einzelnen Personen verhalten sich verschieden in Bezug auf die Größe der Herabsetzung; es kann sogar eine kleine Steigerung vorkommen, besonders wenn die Weingeistlösung viel Wasser enthält; Aufnahme von Wasser allein steigert die betreffende Ausscheidung regelmäßig.

Diese unerwartete Wirkung des Weingeistes auf die Haut verliert ihr Auffallendes, wenn wir uns einiger therapeutischer Thatsachen erinnern. Ehe man Atropin und Agaricin innerlich gegen die profusen Nachtschweiße der Phthisiker anwendete, ließ man deren Haut des Abends mit verdünntem Spiritus waschen; und in einem Falle, wo mein damaliger Assistent G. Straßburg einem phthisischen Soldaten starke Gaben Kognak Abends verabreichte, behufs des Untersuchens der Einwirkung auf die Körperwärme, zeigte sich

neben einer Abnahme dieser auch eine solche des Schwitzens während der Nacht (Arch. f. pathol. Anat. etc. Bd. LX. p. 471). Indess bedarf dieser Theil der Alkoholfrage erneuter Untersuchungen und Beobachtungen. Ich referire die beiden von mir veranlassten Dissertationen experimentellen Inhaltes, da sie in ihrem Ergebnis übereinstimmen, der Buchung und der Anregung halber. **C. Binz** (Bonn).

---

5. **N. Pane.** Sui microorganismi della polmonite.
(Rivista clin. e terap. 1886. August. p. 393.)

6. **A. Serafini.** Su la etiologia et patogenesi della pulmonite fibrinosa, contribuzione di ricerche ed esperimenti.
(Rivista intern. di med. e chir. 1886. No. 7. p. 388.)

P. hat unter de Renzi's Leitung den Auswurf, das Blut und das erkrankte Lungengewebe von Pneumonikern auf die darin enthaltenen Mikroorganismen untersucht. In allen den genannten Materialien fand er als vorherrschende Mikrobienart eine Species mit folgenden Charakteren: Elliptische Kokken, meist zu zweien vereinigt, seltener einzeln oder zu mehreren an einander gereiht, mit einem transparenten Hof umgeben, die Gelatine schnell verflüssigend, welche letztere nach einiger Zeit ein gelbgrünliches Aussehen annimmt, und einen Geruch, ähnlich stinkendem Fußschweiß entwickelt[1].

Auf der Oberfläche der (noch nicht verflüssigten) Gelatine bilden die Kokken ein graugelbliches Lager. In Gelatineplattenkulturen formiren sie rundliche, graugelbliche Kolonien von ungefähr $^2/_{10}$ mm Durchmesser. Die genannten Mikroorganismen, welche Verf. früher auch aus dem Sputum normaler Menschen isolirt hat, erzeugen, subkutan oder intrapleural auf Meerschweinchen oder Kaninchen übertragen, bei diesen Thieren in einer erheblichen Zahl der Fälle fibrinöse Pleuropneumonie. Wegen dieser ihrer pathogenen Wirkungsfähigkeit und der großen Häufigkeit ihres Vorkommens in den genannten Substraten hält es Verf. für sehr wahrscheinlich, dass die soeben beschriebenen Mikrobien in ursächlicher Beziehung zur krupösen Pneumonie des Menschen stehen.

Außer dieser Species elliptischer Kokken hat Verf. mittels des Gelatineplattenverfahrens je 1mal das Friedländer'sche Pneumoniebacterium aus pneumonischem Sputum[2] und pneumonischer Hepatisation, ferner einen dem Koch-Gaffky'schen Micrococcus tetragonus ähnlichen Mikroorganismus mehrfach aus Sputum und Blut, und schließlich einen die Gelatine langsam verflüssigenden, eiweißähnliche Vegetationen bildenden Streptococcus reinkultivirt. Dem Friedländer'schen Pneumoniebacterium schreibt Verf. nach eigenen Experimenten pneumonieerzeugende Wirkung auch für Kaninchen

---

[1] Das Auftreten dieses Geruchs kann durch Zusatz einer reichlichen Dosis von Chinin. sulph. zur Gelatine unterdrückt werden.

[2] Vgl. die Anmerkung zu der gleichlautenden Angabe Serafini's.

zu, wenn man reichliche Mengen desselben in das Cavum pleurae injicire. Die beiden anderen Kokkenspecies erwiesen sich zwar ebenfalls pathogen für Meerschweinchen und Kaninchen, aber nicht als Pneumonieerreger[3].

S. schildert und erörtert in obiger Abhandlung ausführlich die Resultate seiner eingehenden Studien über die Ätiologie und Pathogenese der krupösen Pneumonie. In 5 unter 6 Fällen dieser Erkrankung beim Menschen isolirte er theils aus dem Sputum, theils aus dem Gewebe der hepatisirten Lungen einen Mikroorganismus, welchen er nach seinen morphologischen, kulturellen und pathogenen Eigenschaften als den Friedländer'schen Pneumoniemikrococcus anspricht. Als neu ist aus den Untersuchungsergebnissen zunächst hervorzuheben, dass Verf. das genannte Mikrobion auch aus dem pneumonischen Sputum reinkultiviren konnte[4] und dass er ferner mit Bestimmtheit angiebt, im Blute des Menschen und der Versuchsthiere die Friedländer'schen Pneumoniebakterien nur während des adynamischen Fieberabfalles, nicht aber auf der Höhe des Fiebers konstatirt zu haben, woraus er folgert, dass die febrile Temperatursteigerung nicht durch das Eindringen der Mikrobien ins Blut, sondern durch Resorption von in dem Lokalherde producirten solublen pyrogenen Stoffen bewirkt werde. Eben so wie ein pyrogenes Gift, nimmt Verf. auch ein von den Friedländer'schen Bakterien erzeugtes phlogogenes Gift an, welchem insbesondere die Faserstoffbildung in den Exsudaten zuzuschreiben sei. Im Übrigen decken sich die Befunde und Schlussfolgerungen des Verf. mit den bereits von Friedländer und anderen Bearbeitern des gleichen Themas angegebenen Thatsachen und Auffassungen[5].

Baumgarten (Königsberg i/Pr.).

---

[3] Die »Pneumoniekokken« Pane's sind durch die Angaben des Autors keineswegs genügend als Erreger der menschlichen Pneumonie charakterisirt. Den morphologischen und kulturellen Merkmalen nach unterscheiden sie sich nicht oder kaum von manchen anderen weit verbreitet vorkommenden Mikrobienarten und was die erzielten pathogenen Effekte bei Thieren betrifft, so lässt sich Ähnliches bekanntlich auch noch durch verschiedene andere Mikroorganismen, die man doch gewiss zum mindesten nicht alle als Erreger der menschlichen Pneumonie wird bezeichnen können, hervorbringen. Ref.

[4] Verf. befindet sich mit dieser Angabe in direktem Widerspruch zu A. Fraenkel, welcher zahlreiche sorgfältige auf diesen Punkt gerichtete Explorationen angestellt hat, aber stets mit negativem Ausfall. (Vgl. d. Bl. 1886. No. 23. p. 399.) Ref.

[5] Der Werth der sehr fleißigen Untersuchungen S.'s wird leider beeinträchtigt durch den Umstand, dass A. Fraenkel's neueste (in diesem Bl. 1886 No. 23 auszugsweise mitgetheilten) Forschungen über die Ätiologie der Pneumonie dem Autor noch unbekannt waren, als er seine Arbeiten begann und abschloss. Anderenfalls würden dem Verf. sicher Zweifel aufgestoßen sein hinsichtlich der Kultivirbarkeit seiner Mikroorganismen aus dem pneumonischen Sputum (s. o.), ferner hinsichtlich seiner Methode, die Pneumoniebakterien durch direkte Stichkultur aus dem pneumonischen Exsudat zu isoliren und schließlich hinsichtlich des Umstandes, dass sich seine Mikrobien (wenn auch nicht immer) mittels der Gram'schen Methode darstellen ließen. Ref.

7. **Friedrich Müller.** Untersuchungen über Ikterus.
(Zeitschrift für klin. Medicin 1886. Bd. XII. p. 1.)

In der vorliegenden außerordentlich fleißigen und exakten Arbeit verfolgt Verf. in ähnlicher Weise, wie dies von den Physiologen bei Hunden mit Gallenfisteln geschehen ist, die Veränderungen, welche die Resorption der Nahrungsmittel erleiden, wenn aus einem oder dem anderen Grunde Galle (oder die anderen Verdauungssäfte) sich nicht wie unter normalen Verhältnissen in den Darmkanal ergießen können. Die Veränderungen betreffen in erster Reihe die Aufnahme der Fette. In Versuchen, welche Verf. an Gesunden (i. e. an sich selber und zwei Cand. med.) anstellte, wurden von dem Fette der Nahrung (Milch) nur 6,9—10,5% »Fett« (20,5—27,88% Neutralfett, 25,3—51,3% freie Fettsäuren, 20,9—49,7% Seifen) durch den Koth ausgeschieden. In Fällen von Ikterus in Folge von Cholelithiasis, Echinococcus hepatis, Carcinoma ventr. und hep., Icterus catarrhalis etc. war die Fettausscheidung bei Weitem größer, sie stieg z. B. bis auf 78,5% der aufgenommenen Nahrung. Das Verhältnis zwischen Neutralfett, Fettsäuren und Seifen wechselte. Im Allgemeinen beweisen die Zahlen, dass bei erhaltenem Zufluss des pankreatischen Saftes das Fett in weitaus größter Menge gespalten wird. Es bilden sich, wie sich aus dem mikroskopischen Nachweis von Kalkseifen (s. Text) ergab, Seifen schon im Duodenum, noch mehr im Jejunum und Ileum. Mit Bezug hierauf war es interessant, dass in einem Falle von Icterus catarrh., bei welchem nicht nur der Duct. choled. durch einen Schleimpfropf verschlossen war, sondern auch ein Hindernis für die Entleerung des pankreatischen Saftes bestand, die Menge des Neutralfettes auffallend groß im Vergleich zur Menge des Fettes und der Seifen war. Kohlehydrate wurden in normaler Weise verdaut. In einem Falle, in welchem neben geringen Mengen von Fett und Brot dem Pat. Fleisch dargereicht wurde, traten sehr bald Erscheinungen von Indigestion und vermehrter Darmfäulnis ein; sonst ist bei Fällen von einfachem Ikterus keine pathologische Veränderung des Eiweißstoffwechsels zu konstatiren.

Nach vollständigem Abschluss des pankreatischen Saftes vom Darm, aber erhaltenem Gallenzufluss (Diabetes mellitus, Atrophia pancreatis) war keine Störung in der Verdauung der Kohlehydrate eingetreten, auch der Gehalt des Kothes an Fett war kein größerer als beim normalen Menschen. Dagegen erschien das in den Fäces vorhandene Fett hauptsächlich als Neutralfett und in weitaus geringerem Maße gespalten als beim normalen Menschen und den Fällen von Ikterus, in denen der Duct. pancreat. offen geblieben war. Dieser Fall rechtfertigt nicht die Annahme, dass Steatorrhoe ein Symptom von Pankreaserkrankungen sei.

In einem Fall von Phthisis mesaraica und einem anderen von Phthisis pulm. mit Degen. amyloidea intestin. et gland. mes. war die Fettresorption in Folge der Erkrankung des aufsaugenden Apparates beeinträchtigt.

Die Bedeutung des Pankreassaftes als fettspaltenden Agens zeigten Versuche mit dem Pankreas vom Hund und Schwein, bei welchem die Mitwirkung von Bakterien ausgeschlossen war. Die Fettzerlegung durch Mikroorganismen war unter den betreffenden Versuchsbedingungen geringer als die des Pankreas.

Durch Bestimmung des Schmelzpunktes der Fette ließ sich in Übereinstimmung mit den Versuchen von J. Munk und König auch für den Menschen konstatiren, dass niedriger schmelzende Fette leichter resorbirt werden als höher schmelzende.

In Fällen von gestörter Fettresorption finden sich im Koth nadelförmige Krystalle, welche theils aus freien Fettsäuren, theils aus Kalk- und Magnesiaseifen der höheren Fettsäuren bestehen.

F. Röhmann (Berlin).

---

8. **Rud. Virchow.** Über Myxoedema.

(Vortrag in der Sitzung der Berliner medicinischen Gesellschaft am 2. Febr. 1887.)
(Berliner klin. Wochenschrift 1887. No. 8.)

Das Myxödem ist besonders in England beobachtet worden, in Deutschland sind erst 3 Fälle, einer von Riess und zwei von Erb bekannt, aber ohne Autopsie. Das Myxödem scheint zusammenzuhängen mit dem Ausfall der Schilddrüsenfunktionen. Die ältere Annahme, dass die Schilddrüse ein blutbildendes Organ sei, ist neuerdings wieder vertreten worden durch Horsley, welcher das Vorhandensein von Anhäufungen lymphoider Elemente, ähnlich den Malpighischen Körperchen der Milz im Schilddrüsengewebe mikroskopisch nachwies und bei Blutzählungen 7% farbloser Blutkörperchen mehr in der Vene, wie in der Arterie der Schilddrüse fand. Virchow hält die Menge des lymphatischen Gewebes nicht für ausreichend, um der Schilddrüse besondere, blutbereitende Eigenschaften zuzuschreiben und glaubt, dass der Blutbefund nicht konstant sei.

Das charakteristischste Symptom des Myxödems ist die allmähliche Schwellung der Gesichtshaut, der Wangen, der Lider, der Lippen, auch wohl des Halses, welche an Anasarka erinnert, aber anstatt durch Ansammlung von Serum, durch Infiltration des Gewebes mit Mucin bedingt ist. Ein atrophischer Process, etwa eine rückgängige Umwandlung des Fettgewebes in Schleimgewebe, wie man solche an verschiedenen fetthaltigen Theilen bei allgemeiner Atrophie beobachtet, liegt hier nicht vor. Die von V. in London untersuchten mikroskopischen Präparate erwiesen, dass eine entschiedene Wucherung des Bindegewebes, stellenweise mit großen Anhäufungen rein zelliger Natur (fast Granulationsgewebe) bei dem Myxödem auftritt, dass also die Veränderung den entzündlichen Processen sich nähert. Die Wucherung betrifft nur die tieferen Schichten der Cutis und das angrenzende subkutane Gewebe, aber in diesen nicht die Fettzellen, sondern die Züge interstitiellen Bindegewebes, welche sich durch die Lappen des Fettes hindurchziehen. Über die Lage des

Mucins im Gewebe gaben die vorgelegten Präparate keinen Aufschluss.

Experimentelle Untersuchungen von Horsley — Schilddrüsenexstirpation am Affen — ergaben, dass nach der Operation bei den Thieren ein »mucinoider Zustand« auftritt. Nach den Analysen von Halliburton enthält das Blut, welches sonst frei davon ist, bei diesen Thieren 0,35 pro mille Mucin; der Mucingehalt des Speichels ist bedeutend vermehrt, auch in den Geweben, Muskeln etc. tritt Mucin in reichlicher Menge auf. Danach schließt Horsley, dass die Schilddrüse eine Art von Regulator des Stoffwechsels und speciell dazu bestimmt ist, die Überführung der Albuminate in die letzten Zersetzungsprodukte zu kontrolliren, dass aber, wenn die Schilddrüse fortgenommen wird, diese Kontrolle wegfällt und nunmehr die Albuminate in dem mucinoiden Zustand verharren und nicht zu den weiteren Zersetzungsprodukten finaler Art gelangen. Diese Erklärung erleichtert das Verständnis des Myxödems, aber es ist immerhin zu bemerken, dass die Schwellung dabei nicht etwa ein bloßer Retentionszustand ist, sondern dass ein aktiver Vorgang dabei in Wirksamkeit tritt.

Neben den Erscheinungen des Myxödems treten regelmäßig tiefe Störungen des Nervensystems auf, die Kranken werden apathisch, kraftlos und zuletzt fast völlig Idioten. Auch beim Affen bemerkt man nach Entfernung der Schilddrüse analoge nervöse Depressionserscheinungen, nach Horsley's Erklärung dadurch bedingt, dass das perverse (mucinhaltige) Blut dem Gehirn nicht mehr die nöthigen Ernährungsmaterialien bietet.

V. erinnert an die ähnlichen nervösen Störungen nach schneller Atrophie von Kröpfen durch Jodinjektion und an die Zusammengehörigkeit des endemischen Kropfes und des endemischen Kretinismus. Ein Theil der Kretins zeigt Veränderungen im Gesicht, welche dem Myxödem ähnlich sind.

Auch bei der sog. Rachitis congenita finden sich ähnliche Veränderungen und V. konnte in einem Fall seiner Sammlung bei dem Fötus eine hochgradige Atrophie der Thyreoidea konstatiren. Schließlich erwähnt der Vortragende noch die »Cachexia strumipriva« der Chirurgen.

Die Basedow'sche Krankheit, Cachexia exophthalmica, steht mit dem Myxödem und verwandten Processen in so fern in direktem Gegensatz, als bei ihr die Schilddrüse vorhanden und oft hypertrophisch ist; »sie zeigt also gewissermaßen die andere Seite, während für die Reihe, die uns hier beschäftigt, der Verlust der Drüse oder wenigstens die Atrophie derselben bis zu einem erheblichen Grade das Wesentliche zu sein scheint«.

Weitere Beobachtungen seitens der praktischen Ärzte sind zur Klärung der noch nicht abgeschlossenen Frage sehr wünschenswerth.

F. Neelsen (Dresden).

---

9. **Dewèvre.** Mémoire sur le pseudorheumatisme ou arthralgie infectieuse de la dysentérie.

(Arch. génér. de méd. 1886. Juli—Oktober.)

Im Sommer 1885, besonders in den Monaten Juli und August, herrschte in Lyon eine Epidemie von Dysenterie namentlich unter dem Militär. Unter 445 Fällen, die Verf. beobachtete, kamen bei 15 Gelenkerkrankungen vor und Verf. nimmt dieselben zum Ausgangspunkt, um diese Komplikation in eingehender und umsichtiger Weise abzuhandeln. Alle Fälle verliefen günstig quoad vitam, doch blieb in einigen Steifigkeit bezw. chronische Anschwellung gewisser Gelenke zurück; die meisten dauerten mehrere Monate lang. Salicylsäure resp. salicylsaures Natron zeigte sich gänzlich ohne Einfluss auf die Gelenkerkrankung.

Schon Hippokrates erwähnt den Zusammenhang von Gelenkaffektionen mit Dysenterie; viele Autoren haben einen solchen gänzlich geleugnet, andere und zwar sehr bedeutende, sind aber mit Entschiedenheit dafür eingetreten (Stoll, Trousseau u. v. A.). Verf. citirt gerade in Bezug auf diesen Punkt eine große Zahl von Schriftstellern, besonders französischen. Was das Krankheitsbild der dysenterischen (post-dysenterischen) Gelenkaffektion anbetrifft, so entwirft Verf. in Anlehnung an die von ihm benutzten Autoren und auf Grund seiner eigenen Beobachtungen dasselbe folgendermaßen:

Die Gelenkanschwellungen treten überwiegend häufig in der Rekonvalescenz auf, oft erst dann, wenn Arzt und Pat. sich bereits ganz sicher glauben. Unter 60 Beobachtungen, in welchen über die Zeit des Eintrittes genaue Aufzeichnungen vorliegen, fiel der Beginn der Gelenkaffektion 9mal in die erste, 7mal in die zweite Krankheitswoche, 44mal nach schon erfolgter Heilung der Dysenterie. Wenn noch während des Bestehens der ursprünglichen Krankheit die Gelenke ergriffen werden, passirt es (wie schon frühere Autoren angegeben haben und Verf. speciell bestätigen kann) zuweilen, dass die Diarrhöen, auch wenn sie bis dahin ziemlich rebellisch waren, ziemlich plötzlich, oft von selbst, aufhören und dass gewissermaßen als Äquivalent dann die Gelenkerkrankung eintritt. Besonders beweisend dafür sind Fälle, wo die Dysenterie »Recidive« macht — es ist vorgekommen, dass ein derartiges Alterniren bei den einzelnen Attacken jedes Mal sich zeigte. Die Gelenkerkrankung beginnt meist plötzlich, kommt oft über Nacht, ist aber zugleich so mild, dass die Kranken, so lange sie ruhig liegen, nichts merken und erst bei Bewegungsversuchen Schmerzen bekommen und die Behinderung der Beweglichkeit spüren.

Zuerst ist fast immer nur ein Gelenk befallen und zwar am häufigsten das Kniegelenk. Demnächst können aber alle Gelenke an die Reihe kommen; am seltensten werden die kleinen (Finger- und Zehen-) Gelenke befallen.

Die Gelenkerkrankung hat alle Charaktere eines mäßigen akuten

oder subakuten entzündlichen Ergusses und könnte an sich von einem gelinden akuten Gelenkrheumatismus nicht unterschieden werden. Leichte Temperaturerhöhung ist mitunter vorhanden, mitunter aber auch nicht und alle übrigen Allgemeinsymptome können fehlen, sind jedenfalls nie stark und nicht charakteristisch.

Dass ein Gelenk allein befallen bleibt, ist eine sehr seltene Ausnahme; überwiegend oft werden hinterher noch andere, mitunter viele, betroffen. Das zuerst befallene Gelenk heilt meist zuletzt.

Komplikationen der dysenterischen Gelenkentzündung, die von manchen Autoren beobachtet sind, wie Conjunctivitis, Neuralgien, besonders Ischias, Endo-Pericarditis, erkennt Verf. nicht an, wenigstens nicht als specifische und hält sie für rein zufällige Ereignisse.

Die Dauer der Affektion beziffert sich fast immer auf mehrere Monate; am längsten ist sie, sobald kleine Gelenke ergriffen sind.

Die Prognose quoad vitam ist durchaus gut, nicht so aber in Bezug auf die Funktion der befallenen Glieder: Steifigkeit und selbst Ankylose der betr. Gelenke kann zurückbleiben.

Möglicherweise ist in solchen Fällen die Behandlung mangelhaft gewesen, doch ist andererseits einzugestehen, dass dieselbe aktiv sehr wenig leisten kann und nur symptomatisch-exspektativ ist. Die Salicylsäure (salicylsaures Natron) ist, und damit stimmen auch Verf.s eigene Erfahrungen überein (s. o.), ohne jeden Einfluss.

Von einzelnen Autoren ist erwähnt, dass sogar Vereiterung der befallenen Gelenke vorkam, wenn diese überhaupt vorkommt, ist sie mindestens äußerst selten; vielleicht handelt es sich in solchen Fällen um pyämische Processe.

Das Wesen der Erkrankung anlangend, so ist sie eine durchaus eigenartige und hat mit akutem Gelenkrheumatismus, womit sie den Symptomen nach verwechselt werden kann, nichts dem Wesen nach gemein; gegen eine Identität spricht namentlich auch die Wirkungslosigkeit der Salicylsäure.

Gelegenheitsursachen, wie Temperaturschwankungen, feuchtes Wetter etc. haben mit dem Auftreten der Gelenkaffektion nichts zu thun, auch Verf. konnte in seinen 15 Fällen absolut nichts der Art konstatiren. Eben so wenig sind ungewöhnlich starke Körperanstrengungen wie Märsche u. dgl. anzuschuldigen; auch eine »rheumatische Disposition«, die bei manchen Autoren eine Rolle spielt, konnte Verf. (in Übereinstimmung mit namhaften anderen Schriftstellern) nicht nachweisen.

Verf. erinnert an das vielfach beobachtete Auftreten von Gelenkentzündungen bei anderen akuten Infektionskrankheiten und sieht auch die dysenterische Gelenkentzündung als infektiöse an, scheint aber Bedenken zu tragen, sie als direkt durch das dysenterische Gift hervorgerufen anzusehen und ist eher der Ansicht, dass es sich um eine zweite, specifische Infektion handle, welche mit der Dysenterie nur »rapports d'opportunité« habe. Einfacher würde es uns erscheinen, eine direkte Lokalisation der Dysenterie darin zu er-

blicken; indessen wird eine Entscheidung wohl erst möglich sein, sobald die »Dysenteriepilze« nachgewiesen sind. Im Übrigen kann die Lektüre der Arbeit nur empfohlen werden.

Küssner (Halle).

---

10. **Bernhardt.** Notiz über die mit den Symptomen einer (Cerebro-) Spinalmeningitis einsetzenden Abdominaltyphen.

(Berliner klin. Wochenschrift 1886. No. 50. p. 459.)

An der Hand einer vortrefflichen Arbeit von Fritz (Étude clinique sur divers symptomes spinaux observés dans la fièvre typhoide, Paris, Delahaye, 1864) weist B. nach, dass die eigenthümliche, der Spinalmeningitis ihre Charakteristik entleihende Form des beginnenden Typhus schon seit längerer Zeit bekannt ist, wohl aber wenig in der Neuzeit beachtet wurde. Kurschmann machte auf dem letzten Wiesbadener Kongresse für innere Medicin wieder darauf aufmerksam. Einen hierhin gehörigen Fall beschreibt B., auch hier fanden sich bedeutende Schmerzen im Nacken, Hinterkopf und Wirbelsäule ein, denen sich solche in den verschiedenen Gelenken, in der Schulter hinzugesellten. Die Haut der unteren Extremitäten wurde für Druck sehr empfindlich, die Temperatur 40,4; das ausgeprägte Bild einer Cerebrospinalmeningitis; daneben aber täglich diarrhoische Stühle, kein Exanthem. Am 13. Krankheitstage: enorme Druckempfindlichkeit der Nackenwirbel, der verschiedenen Gelenke, der Bauchhaut und der unteren Extremitäten; auch am 15. Krankheitstage die Haut am Nacken längs der ganzen Wirbelsäule noch sehr empfindlich, besonders aber der Druck auf die tiefere Nacken- und Rückenmuskulatur zu beiden Seiten der Proc. spinosi; Roseolaflecke über Brust- und Bauchhaut zerstreut, andauernd hohes Fieber, Abdomen aufgetrieben; diarrhoische Stühle. Am 19. Krankheitstage Abnahme der erwähnten Schmerzhaftigkeit und Hyperästhesie, Deutlicherwerden der wirklichen Typhussymptome. Pat. genas.

Prior (Bonn).

---

11. **M. Péraire.** Du mal perforant palmaire.

(Arch. génér. de méd. 1886. Juli—August.)

Unter dem Namen »Mal perforant palmaire« beschreibt Verf. eine Affektion, die dem »Mal perforant du pied« analog ist, übrigens nicht, wie die Bezeichnung vermuthen lassen sollte, an der Palma manus, sondern an den Fingern auftritt, am häufigsten allerdings an der Palmarfläche derselben, gelegentlich aber doch auch an der Dorsalfläche. Es ist mindestens sehr fraglich, ob es sich um eine Affektion sui generis resp. ein typisches Krankheitsbild handelt und dasselbe gilt ja auch von dem »Mal perforant du pied«; vielmehr scheinen nur Folgen neuritischer Processe, die am häufigsten durch Traumen veranlasst sind, vorzuliegen. Verf. erörtert bei dieser Gelegenheit die dabei in Betracht kommenden physiologischen Fragen, die Exi-

stenz trophischer Nerven etc.; die mitgetheilten fremden und eigenen Beobachtungen lassen in der Hauptsache gemeinsame Züge des Krankheitsbildes erkennen; in Bezug auf die Entstehung der Affektion ist nach Allem immer mindestens die Möglichkeit vorhanden, dass es sich um entzündliche resp. ulcerative Processe handelt, welche nach traumatischen Anlässen an Theilen mit herabgesetzter oder ganz verschwundener Sensibilität entstehen. Meistens sind es, wie oben erwähnt, neuritische Vorgänge, welche die Grundlage bilden und namentlich nach Traumen der betr. Nervenstämme (Quetschungen, Zerreißungen) sich entwickeln; aber auch Erkrankungen der nervösen Centralorgane (Tabes, Myelitis chronica, Kompression des Rückenmarkes bei Pott'schem Wirbelleiden) können die Ursache sein. Das Krankheitsbild ist in seinen Hauptzügen folgendes: Mehr oder minder plötzlich, bisweilen nach gewissen »Prodromen« (Taubsein, Hitze- und Kältegefühl, Krampfzustände der entsprechenden Muskeln), bildet sich eine harte Schwiele an der Palmar- (seltener Dorsal-) Fläche eines oder mehrerer Finger, meist an der Grund-, seltener an der Endphalange. Die Schwiele ist bedingt durch einen Bluterguss unter der Haut. Bald hebt sich die Epidermis ab, es tritt eine schlaffe, schlecht granulirende, oft hämorrhagische, unterminirte Ulceration zu Tage; in der Umgebung sind in der Regel entzündliche Erscheinungen nachzuweisen. Die Ulceration kann durch Fortschreiten auf den Knochen Nekrose desselben bewirken. Mehr oder minder vollständige Anästhesie und Analgesie der Ulceration und ihrer nächsten Umgebung, nicht selten Anaesthesia dolorosa sind vorhanden. Die Temperatur der erkrankten Finger ist oft subnormal; die Haut derselben zeigt häufig einen eigenthümlichen Glanz (glossy skin); die Nägel sind mitunter verkrümmt. Die Schweißsekretion an den erkrankten Theilen ist oft sehr vermehrt. Mitunter ist Atrophie der Muskeln des Daumen- und Kleinfingerballens vorhanden, eine solche der Vorderarmmuskeln dagegen nicht. Häufig werden Schmerzen angegeben, die nach dem Vorderarm und selbst nach dem Oberarm hin ausstrahlen können.

Der Charakter der Affektion ist im Ganzen progressiv; doch lässt sich dem, namentlich in den traumatischen Fällen, durch geeignete Maßnahmen entgegenwirken und die Prognose ist unter diesen Umständen nicht gerade schlecht, viel ernster natürlich in den Fällen, wo ein tiefes Rückenmarksleiden (s. o.) zu Grunde liegt. Therapeutisch muss man nach Kräften kausal verfahren. Am meisten Aussicht bieten gewisse chirurgische Eingriffe: Entfernung etwaiger Fremdkörper, Excision von Narben, welche die betr. Nerven komprimiren; Nervennaht, Ätzungen event. Excision der Ulceration selbst.

Küssner (Halle).

---

12. **Bruns.** Über Tumoren des Balkens.

(Berliner klin. Wochenschrift 1886. No. 21 u. 22.)

Nach einer eingehenden Aufzählung der bis jetzt über den betr. Gegenstand vorhandenen Litteratur, berichtet Verf. über 3 weitere Fälle von Tumoren des Balkens. Dieselben waren jedoch, wie alle bisher beschriebenen Fälle von Affektionen des Balkens komplicirte. Bemerkenswerth ist bei Tumoren des Balkens die geringe Ausbildung der Allgemeinerscheinungen z. B. das häufige Fehlen der Stauungspapille. Als ein konstantes Symptom kann der in allen Fällen vorhandene stark ausgesprochene Blödsinn des betr. Kranken angesehen werden.

Am Schluss fasst Verf. seine Erwägungen über die Diagnostik der Balkentumoren dahin zusammen, dass man mit Wahrscheinlichkeit die Diagnose auf einen Tumor des Balkens dann stellen kann, wenn stetig zunehmende Erscheinungen eines organischen Hirnleidens vorhanden sind, wenn die vom Verf. näher beschriebenen hemi- oder paraparetischen Symptome sich nachweisen lassen, wenn ein im Gegensatz zu dem Fehlen der Allgemeinerscheinungen stehender hochgradiger Blödsinn vorhanden ist, wenn die Symptome eine anderweite Lokalisation nicht zulassen. Doch ist dabei zu bedenken, dass auch andere Affektionen dieselben Erscheinungen hervorrufen können, und dass die Symptome eines vorhandenen Tumors des Balkens auch anders als oben beschrieben gruppirt sein können.

H. Schütz (Berlin).

---

13. **Bernhard Fischer.** Die neueren Arzneimittel für Apotheker, Ärzte und Drogisten.

(Berlin, **Julius Springer,** 1887. 188 S.

Das vorliegende Büchelchen glauben wir allen denjenigen Fachgenossen, welche sich in Kürze über die chemisch-pharmakologischen Eigenschaften der wichtigsten neueren, während der letzten Jahre in die Praxis eingeführten Mittel unterrichten wollen, aufs Angelegentlichste empfehlen zu dürfen. Ein nicht zu unterschätzender Vorzug ist es, dass der Verf. es unternommen hat, an der Hand übersichtlicher Strukturformeln, welche von den relativ am einfachsten zusammengesetzten organisch-chemischen Verbindungen systematisch abgeleitet sind, auch dem weniger chemisch vorgebildeten Leser einen Begriff von der Konstitution der neueren Mittel, so weit letztere bis jetzt eben klar gestellt ist, zu geben. Daneben finden sich werthvolle Angaben über die Darstellung, die Eigenschaften, den Nachweis und die Erkennung, so wie endlich über die Anwendung und Dosirung der betreffenden Medikamente. Unter der ziemlich erheblichen Zahl der abgehandelten Arzneisubstanzen erwähnen wir hier nur die neuen Antifebrilia, welche sämmtlich vertreten sind, ferner die Hypnotica (Paraldehyd, Urethan etc.), die organischen Quecksilberverbindungen, die Alkaloide Cocain und Sparteïn etc.

Es wäre zu wünschen, dass der Verf. durch öftere Neuauflagen dieses praktischen Buches das ärztliche Publikum in den Stand setzte, sich von den Fortschritten der neueren Pharmakologie zu unterrichten.

A. Fraenkel (Berlin).

Kasuistische Mittheilungen.

14. **Slenio.** Zur Diagnostik und Therapie der perforativen Peritonitis.
(Deutsches Archiv für klin. Medicin Bd. XXXIX.)

Als charakteristisch für das Vorhandensein einer Luftschicht zwischen Bauchwand und Darmtractus fand P. in einem zweimal von ihm operirten Falle von Perforationsperitonitis das von E. Wagner angegebene Fehlen jedes bemerkbaren Zeichens von Peristaltik an der erkrankten Stelle. Der Fall kam nicht zur Obduktion, doch scheint es hinlänglich sichergestellt, dass die Perforation einer narbig verdickten und verengten, mit Kirschsteinen und Apfelsinenschalen gefüllten Darmschlinge Ursache der Krankheitserscheinungen war.

K. Bettelheim (Wien).

15. **J. de Bary.** Kasuistische Beiträge zur Symptomatologie der Nephritis.
(Archiv für Kinderheilkunde 1886. Bd. VIII. p. 96.)

Verf. macht darauf aufmerksam, dass der Zusammenhang eines akuten Kehlkopfödems mit Nierenentzündungen häufig übersehen werde, um so eher, als die Kehlkopfsymptome rasch und glücklich vorüberzugehen und fernere Ödeme nicht aufzutreten pflegen. Nur die Harnuntersuchung lässt das Vorhandensein einer Nierenerkrankung erkennen. Den sehr spärlichen kasuistischen Aufzeichnungen in der Litteratur fügt er 4 neue Beobachtungen bei, welche an Kindern mit Scharlachnephritis und akuter Erkältungsnephritis gemacht wurden.

G. Sticker (Köln).

16. **C. C. Delprat.** Eenige gevallen van atypische tabes dorsalis.
(Nederl. tijdschr. v. Geneeskunde 1886. No. 51.)

Verf. theilt aus der medic. Klinik von Prof. Pel 3 atypische Fälle von Tabes dorsalis mit, von denen 2 zur Sektion kamen. In allen 3 waren die Kniereflexe erhalten, bestanden aber gar keine spastischen Symptome; das Fußphänomen konnte in keinem der Fälle hervorgebracht werden.

In Fall I bestand nur eine hochgradige Ataxie mit wenig bedeutenden Schmerzen in den Kniegelenken; sonst weder von der Seite des Gehirns noch von der des Rückenmarks krankhafte Erscheinungen.

In Fall II bestand bei hochgradiger Ataxie der unteren Extremitäten eine sehr stark herabgesetzte Sensibilität, fast absoluter Mangel des Mukelgefühls, schließlich Parese der unteren Extremitäten und Incontinentia urinae et alvi. Ein kleiner Abscess am Perineum, durch einen Fall auf das Perineum veranlasst, führte schließlich zum Tode. Die Kniereflexe waren wenige Stunden vor dem Tode noch anwesend. Bei der Sektion wurde eine kombinirte strangförmige Erkrankung des Rückenmarks konstatirt. Hinterstränge, Pyramidenseiten- und Kleinhirnseitenstränge. Die »Wurzeleintrittszone von Westphal im oberen Lendenmarke war intakt. Die Erkrankung der Hinterstränge war im unteren Lendenmarke nur geringgradig, nahm aber nach oben an Extensität zu.

In Fall III waren die tabischen Erscheinungen nur geringfügig, bestanden in leichter Ataxie, leichten Sensibilitätsstörungen der unteren Extremitäten mit leichter Parese. Keine Störungen von Blase oder Rectum. Unter dem Gebrauche von Martialia und der Anwendung der allgemeinen Faradisation trat erhebliche Besserung ein. Der Tod wurde später durch eine Komplikation von Seiten des Herzens herbeigeführt. Die Kniereflexe waren 10 Stunden vor dem

Tode noch lebhaft. Bei der Sektion wurde eben so eine kombinirte strangförmige Erkrankung des Rückenmarkes konstatirt (Hinterstränge, Pyramidenseiten- und Kleinhirnseitenstränge). Die Degeneration war in jeder Hinsicht weniger stark und weniger ausgebreitet, als in Fall II. Die »Wurzeleintrittszone« von Westphal war intakt.

Auch in diesem Falle war die Degeneration im Halsmarke stärker und ausgebreiteter als im Lendenmarke, obwohl auch hier, wie in Fall II, von Seiten der oberen Extremitäten fast gar keine Störung während des Lebens beobachtet war.

Obwohl in beiden Fällen die Wurzelzonen im Lendenmarke intakt waren, fehlten doch in beiden die spastischen Erscheinungen, welche nach Westphal bei einer kombinirten Hinterseitenstrangsklerose nur dann fehlen sollten, wenn die Wurzelzonen des Lendenmarkes lädirt waren. **Delprat** (Amsterdam).

17. **Nonne.** Klinisches und Pathologisch-Anatomisches zur Lehre von der kombinirten Schulterarmlähmung und der partiellen Entartungsreaktion.

(Deutsches Archiv für klin. Medicin 1886. Bd. XL. p. 62.)

Der Fall von kombinirter Schulterarmlähmung, den Verf. mittheilt, bietet in klinischer Hinsicht nichts wesentlich Neues; er schließt sich dem gewöhnlichen Bilde einer Erb'schen Lähmung an. Interessant ist er in so fern, als er zur Obduktion kam und so eine bequeme Veranlassung bot, die Richtigkeit der bisher gemachten Erfahrungen über die Lage des Supraclavicularpunktes und seiner funktionellen Beziehungen zu kontrolliren. Die Untersuchung ergab folgendes Resultat: a) Nerven. An der Druckstelle und zwar an der nach früheren Beobachtungen und Experimenten supponirten Stelle findet sich eine ziemlich hochgradige Degeneration des Markes resp. Verfärbung der nach Weigert'scher Methode behandelten Nervenstämme, die in ähnlicher Weise unterhalb der Druckstelle ausgesprochen ist, während oberhalb der Druckstelle die Nervenstämme normal geblieben sind; in den peripheren Nerven zeigen sich die ersten Anfänge einer Markdegeneration, während sich an den Achsencylindern nicht mit Sicherheit eine Veränderung nachweisen lässt. b) Muskeln. Die Muskeln zeigen alle, allerdings in verschiedenem Maße, charakteristische Veränderungen, bestehend in Kernvermehrung, Alteration der Querstreifung, Atrophie einzelner Fasern, am deutlichsten im M. brach. internus und M. supinator longus. Als besonders wichtig an diesem Befunde hebt Verf. die zum ersten Male wirklich konstatirte Thatsache hervor, dass sich bei der intra vitam nachgewiesenen partiellen Entartungsreaktion an den betr. peripheren Nerven noch wenig palpable Veränderungen finden.

Martius (Berlin).

18. **Fütterer.** Beitrag zur pathologischen Anatomie der Großhirnrinde.

(Virchow's Archiv Bd. CVI. p. 579.)

Verf. fand bei einer 64jährigen Frau, die, weder hereditär belastet, noch dem Alkoholgenuss ergeben, mit der Diagnose »Delirium acutum« zur Sektion kam, am inneren Rande der Großhirnrinde zahlreiche atrophische Stellen, in denen die Markscheiden verschwunden, die Achsencylinder aber, wenn auch etwas verändert, erhalten waren. In den zugehörigen Gefäßen ließen sich Thromben nachweisen, die Neuroglia war aufgelockert, nicht gewuchert. Auch Ganglienzellen waren zu Grunde gegangen. Ähnliche Befunde konstatirte Verf. bei einem anderen Fall mit der Diagnose »Delirium acutum«, so wie in der Umgebung von tuberkulösen Knötchen bei einer Meningitis tuberculosa der Konvexität.

Hansemann (Berlin).

Originalmittheilungen, Monographieen und Separatabdrücke wolle man an den Redakteur *Prof. A. Fraenkel* in Berlin (W. Wilhelmstraße 57/58), oder an die Verlagshandlung *Breitkopf & Härtel*, einsenden.

Druck und Verlag von Breitkopf & Härtel in Leipzig.

Centralblatt

für

KLINISCHE MEDICIN

herausgegeben von

Binz, Bonn, **Gerhardt**, Berlin, **Leube**, Würzburg, **Leyden**, Berlin, **Liebermeister**, Tübingen, **Nothnagel**, Wien, **Rühle**, Bonn,

redigirt von

A. Fraenkel, Berlin.

Achter Jahrgang.

Wöchentlich eine Nummer. Preis des Jahrgangs 20 Mark, bei halbjähriger Pränumeration. Zu beziehen durch alle Buchhandlungen.

N° 20. **Sonnabend, den 14. Mai.** **1887.**

1. G. Salvioli. Azione dei fermenti diastasici sulla coagulazione del sangue.

(Arch. per le scienze med. 1886. Vol. IX. Fasc. 4.)

Von der bekannten Thatsache, dass Pepton die Gerinnbarkeit des Blutes aufzuheben vermag, ausgehend, untersuchte S. die Wirkungen der diastatischen Fermente auf den Vorgang der Blutgerinnung.

S. benutzte die Pflanzendiastase sowohl als getrocknetes Präparat, als auch als frisches Extrakt aus keimender Gerste.

Das diastatische Ferment des Speichels gewann er aus frischen Speicheldrüsen vom Rind, ferner bereitete er sich aus der Leber ein diastatisch wirkendes Extrakt. Diese Fermentlösungen wurden in einer indifferenten Salzlösung gelöst in die Jugularvene injicirt.

Bei Hunden verhinderte pflanzliche Diastase im Verhältnis von 0,06—0,08% des Körpergewichts ins Blut injicirt die Gerinnbarkeit desselben, indem das aus der Ader gelassene Blut tagelang flüssig blieb. Innerhalb des Kreislaufes dauert aber diese Wirkung nur eine gewisse Zeit, welche individuell wechselt. Im cirkulirenden

Blut konnte S. an dessen morphologischen Elementen keine histologischen Veränderungen wahrnehmen. Vor den Peptoninjektionen hatten die Diastaseinjektionen den Vorzug, dass sie keine intensive Blutkongestion und globuläre Stase in den Baucheingeweiden hervorriefen. Auf den Blutdruck hatten die Injektionen der Pflanzendiastase nur den Einfluss, dass sie ihn vorübergehend erniedrigten. Bei Kaninchen vermochte Pflanzendiastase die Gerinnungsfähigkeit des Blutes nicht aufzuheben.

Das Ferment des Speichels, Ptyalin, hatte ebenfalls die Fähigkeit, Hunden ins Blut injicirt, dessen Gerinnung zu verhindern, jedoch war die Zeitdauer, während welcher das cirkulirende Blut ungerinnbar war, eine viel kürzere, wenn Ptyalin injicirt war, als nach Pflanzendiastase.

Die Wirkung eines fermenthaltigen Auszuges der Hundeleber war aber stärker und anhaltender als die des Ptyalins.

S. untersuchte den Harn einiger Hunde, welche zu diesen Versuchen gedient hatten, auf Traubenzucker, indem er von der Idee ausging, der vermehrte Gehalt des Blutes an diastatischem Ferment könne in Verbindung mit der Leberhyperämie eine leichtere Umwandlung des Glykogens zu Wege bringen; indessen fielen die Zuckerreaktionen im Harn stets negativ aus.

S. stellt sich vor, dass die diastatischen Fermente und die Peptone die Gerinnbarkeit des Blutes dadurch aufheben, dass sie die Vereinigung der Fibrinfaktoren zu Fibrin verzögern; S. hebt selbst hervor, dass die bis jetzt vorliegenden Experimente zu einer Erklärung dieser eigenthümlichen Wirkung der Fermente auf die Blutgerinnung nicht ausreichen. **H. Dreser** (Straßburg i/E.).

---

2. **G. Mya** e **V. Tassinari.** Sulle variazioni della reazione alcalina del sangue venoso in alcune malattie.

(Arch. per le scienze med. 1886. Vol. IX. No. 20.)

Eine sehr wichtige zugleich aber auch schwierige Frage ist diejenige der Alkalescenz des Blutes. Schon der qualitative Nachweis verlangt die Anwendung von Kunstgriffen. Die quantitative Bestimmung der Alkalescenz kann auf zwei Arten ausgeführt werden: 1) direkt durch Zusatz einer titrirten Säurelösung zu dem vorbereiteten Blut, so wie M. und T. nach einer von Zuntz angegebenen, von ihnen etwas modificirten Methode verfuhren; 2) indirekt durch Bestimmung des Kohlensäuregehaltes des arteriellen Blutes durch Auspumpen mit der Pflüger'schen Luftpumpe. Diese indirekte Methode war von Walter und von Meyer angewandt worden.

Für die Untersuchung des Venenblutes beim kranken Menschen verfuhren M. und T. in folgender Weise: Das Aderlassblut (15—20 ccm) wird in einem Maßcylinder, welcher bereits 10 resp. 20 ccm einer 10%igen Natrium- oder Magnesiumsulfatlösung enthält,

aufgefangen und mit dem Glasstab gut gerührt. Das Blut wird auf diese Weise ungerinnbar gemacht und sogleich die Titration vorgenommen, um der postmortalen Säurebildung zuvorzukommen. M. und T. verfuhren dabei folgendermaßen: Streifchen von rothem und blauem trocknem Lackmuspapier werden auf einer Glasplatte neben einander gelegt und durch Aufsetzen eines Tröpfchens der Blutmischung auf das rothe Lackmuspapier entsteht ein rother Kreis von Blutkörperchen gebildet; dieser ist von einem blassen Hof umgeben; nach dem Trocknen zeigt sich an der inneren Grenze des Hofes ein mehr oder weniger blau gefärbter Ring. Nachdem so die Anfangsreaktion bestimmt ist, lässt man aus der Bürette einige Tropfen einer titrirten Oxalsäurelösung zur Blutmischung zufließen, mischt gut und prüft wieder durch eine solche Tüpfelreaktion auf rothem Lackmus und fährt mit dem Säurezusatz fort bis der blaue Ring um den von den Blutkörperchen gebildeten rothen Fleck verschwindet. Dies ist die Endreaktion und ein Tröpfchen des so neutralisirten Blutes gab auf blaues Lackmus gesetzt einen leicht röthlichen Farbenton. Der Zusatz des schwefelsauren Natriums und Magnesiums war auf diese Alkalescenzbestimmung ohne störenden Einfluss, wovon sich M. und T. durch Kontrollversuche überzeugt hatten.

Bezüglich der Alkalescenz des Blutes in Krankheiten fanden M. und T. von Litteraturangaben nur bei Schützenberg erwähnt, dass in Entzündungsfiebern und in der Cholera die Blutalkalescenz abnehme, dagegen nehme sie zu bei akuten Exanthemen, Typhus, Dysenterie, Bright'scher Krankheit, bei hydropischen und skorbutischen Zuständen und im Wechselfieber.

Minkowski fand den Kohlensäuregehalt des arteriellen Blutes septisch fiebernder Thiere vermindert und vermuthete, dass abnorme Säuren (z. B. Milchsäure, Säuren bei febriler Acetonurie etc.) einen Theil des zur Bindung der Kohlensäure bestimmten Alkalis durch Neutralisation zu dieser Funktion untauglich machten. M. und T. stellten daher zunächst für das normale menschliche Venenblut den Grad der Alkalescenz zu 4 g NaOH auf 1000 ccm Blut fest, einmal fanden sie 4,87 NaOH. In 2 Fällen von krupöser Pneumonie, 2 von Gesichtserysipel während der Akme des Fiebers war die Alkalescenz höher als normal bis 5,17 NaOH auf 1000 ccm Blut; in den übrigen Krankheitsfällen (2 Ileotyphen, 3 Krebskranke, 3 Phthisikern, 2 Fällen Bright'scher Krankheit, 2 Diabetikern und 2 Fällen von Oligämie) war sämmtlich die Blutalkalescenz vermindert (bis zu 1,46 NaOH auf 1000 ccm Blut). Der Befund, dass bei Diabetikern die Blutalkalescenz vermindert war, entsprach den Erwartungen von M. und T., da bekanntlich im diabeteskranken Organismus Substanzen sauren Charakters, wie die Acetessigsäure, die Krotonsäure, die β-Oxybuttersäure abnormerweise gebildet werden und cirkuliren. In der ascitischen Flüssigkeit eines der Carcinomkranken gelang außerdem die qualitative Reaktion der Acetessigsäure (mit Eisenchlorid) intensiv.

Eben so fanden M. und T. die Blutalkalescenz vermindert, als

sie einem gesunden Mann 15 Tage lang je 75 cg Jodoform gaben, von 4,29 NaOH sank sie auf 2,82‰.

Bei einem durch Eiterinjektion septikämisch gemachten Hund war die Alkalescenz des Arterienblutes von 3,60 auf 1,58 NaOH ‰ gefallen.

Cholerakranke zu untersuchen hatten M. und T. keine Gelegenheit; bei Thieren blieb die Blutalkalescenz nach starken Abführmitteln und reichlichen Darmausleerungen eben so unverändert wie bei Pat., welche an einfachem akutem oder chronischem Darmkatarrh litten.

H. Dreser (Straßburg i/E.).

---

3. **Hans Leo**. Zur Kenntnis der »reducirenden« Substanzen in diabetischen Harnen. (Aus der chemischen Abtheilung des physiologischen Instituts zu Berlin.)

(Virchow's Archiv Bd. CVII. p. 99.)

Das Vorkommen von Substanzen, welche Fehling'sche Lösung reduciren, im normalen Harn, so wie die mangelnde Übereinstimmung der durch Bestimmung der Drehung gefundenen mit den durch Titrirung erhaltenen Werthen für Traubenzucker in diabetischen Harnen, auf welche bereits von verschiedenen Forschern hingewiesen worden ist, veranlassten L. bei einer größeren Anzahl von Diabetikern gleichzeitig Gährungs-, Reduktions- und Drehungsfähigkeit systematisch zu bestimmen. Es zeigte sich hierbei zunächst, dass die durch Titrirung gefundenen Zahlen jene der Drehung resp. Gährung entsprechenden stets überragen, und zwar betrugen die Differenzen in maximo 1,8%.

Gleichzeitig können die Werthe für Gährung und Drehung unter einander verschieden sein, was je nachdem auf die Anwesenheit verschiedener theils gährungsfähiger, theils nicht gährungsfähiger, mehr oder weniger reducirender, optisch aktiver oder inaktiver Körper hindeuten kann. Einen dieser Körper gelang es zu isoliren aus dem Harn eines Pat., dessen Zuckergehalt in Procenten gefunden durch Gährung 0,54, durch Polarisation 0, durch Titrirung 1,8 betrug. Es war ein hellgelblich gefärbter Syrup, geruchlos, von scharfem salzartigem Geschmack von der Formel $C_6H_{12}O_6$, dreht links α D —26,07, gährt nicht, auch nicht nach dem Kochen mit verdünnter HCl oder H_2SO_4 (Unterschied eines von v. Mehring beschriebenen dextrinartigen Körpers), reducirt alkalische Kupferlösung, zeigt aber einen Unterschied vom Traubenzucker, in so fern die Lösung beim Zusatz der $CuSO_4$-Lösung nicht lazurblau wird und die Oxydulausscheidung erst nach längerem Kochen eintritt. Die Reduktionskraft für Fehling'sche Lösung ist 0,4024mal so gering, als die des Traubenzuckers. Hieraus ergiebt sich, dass die Titrirung durch Fehling'sche Lösung allein keinen sicheren Aufschluss über die Menge der im diabetischen Harn enthaltenen Substanzen giebt.

Dieses neue Kohlehydrat wurde aus den Harnen verschiedener

Diabetiker dargestellt, in einer Reihe von Fällen vermisst. In zwei Fällen verschwand es, als die Kohlehydrate ausgeschlossen wurden in Verbindung mit einer Karlsbader Kur in der Nahrung und erschien nach Rückkehr zur früheren Diät wieder.

»Es muss wiederholt betont werden, dass für genaue Untersuchung diabetischer Harne eine Methode nicht genügt, sondern dass es erforderlich ist, jedes Mal gleichzeitig die optische Aktivität, Gährungs- und Reduktionsfähigkeit des Harns zu bestimmen.«

F. Röhmann (Berlin).

---

4. **H. F. Formad.** The »pig-backed« or alkoholic Kidney of Drunkards.

(Med. news 1886. Oktober.)

Bei 250 Sektionen von Trinkern, die plötzlich im Rausche oder kurze Zeit nach reichlichem Alkoholgenuss gestorben waren, beobachtete F. eine specifische Nierenveränderung. Dieselbe zeigt sich grobanatomisch in zwei Formen.

1) Als harte cyanotische Verdickung. Diese Form, welche bei fast allen Personen sich findet, die plötzlich durch Alkoholeinwirkung starben, ist charakterisirt durch Vergrößerung der Nieren (Gewicht bis 250 g), durch eine eigenthümliche Formveränderung, indem die Niere anstatt ihrer flachen Gestalt eine geschwollene, runde, dicke (pig-backed) Form darbietet. Die Nieren sind gleichmäßig blauroth in der Pyramidensubstanz nicht dunkler (wie die Herzfehlerniere), in frischem Zustand hart, werden aber bei längerem Liegen weicher. 2) Weiche ödematöse Verdickung, bei Personen, welche einige Stunden oder Tage nach dem Alkoholgenuss unter Delirium tremens zu Gunde gingen. Die Nieren zeigen die gleiche dicke Gestalt, sind aber weich ödematös und weniger roth. Mikroskopisch findet man bei der ersten Form pralle Füllung aller Gefäße, namentlich der Venae stellatae, oft auch Blutungen in die Bowman'schen Kapseln. Das Epithel der gewundenen Harnkanälchen und in geringerem Grade auch der Kanälchen in der Marksubstanz ist geschwollen bis zur Obliteration des Lumens und fein granulirt. Das interstitielle Bindegewebe ist in reinen Fällen nicht vermehrt, aber bisweilen pigmentirt. Bei der weichen Form tritt die Füllung der Blutgefäße nicht so hervor, wohl aber ist die Schwellung der Epithelien in gleichem Maße vorhanden. Der Verf. hält beide Formen für verschiedene Stadien desselben Processes, welchen er als eine besondere Nierenaffektion auffasst und als die eigentliche Todesursache bei plötzlich sterbenden Trinkern ansieht. Er nimmt an, dass dieser Zustand der Nieren eine akute tödliche Urämie bedinge. Die Nierenveränderung ist nicht immer eine irreparable, denn sonst würden mehr Potatoren daran zu Grunde gehen, sie dokumentirt sich aber auch, wo sie nicht tödlich wird, durch eine plötzliche Verminderung der Urinmenge. Mit Morbus Brightii hat der Process

nichts zu thun, komplicirt sich auch nur selten damit (unter 250 Fällen nur 25mal).

Die Pathogenese dieser Nierenveränderung denkt sich der Verf. so, dass durch den wiederholten reichlichen Genuss von Alkoholicis die Nieren zur Hypersekretion angeregt werden, diese bedinge aber wieder eine konstante aktive Hyperämie und eine Schwellung aller Strukturbestandtheile der Niere, namentlich des secernirenden Epithels. Durch die Schwellung des Gewebes werden die feineren Venen komprimirt, es komme zu akuter Stauung und wenn der Tod nicht gleich erfolge zu Ödem. Verf. macht darauf aufmerksam, dass man die gleiche Veränderung, namentlich auch die Veränderung der Form des Organes experimentell durch Unterbindung der Nierenvenen hervorrufen könne. Wegen des konstanten Vorkommens dieser Nierenveränderung bei Trinkern hält der Verf. dieselbe für ein wichtiges diagnostisches Merkmal bei gerichtsärztlicher Beurtheilung plötzlicher Todesfälle. Interessant sind die statistischen Bemerkungen über die Befunde an anderen Organen bei plötzlich verstorbenen Trinkern. Verf. fand die »alkoholische« Nierenveränderung unter 250 Fällen 248mal, Fettleber 220, Cystitis 170, chronischen Magenkatarrh 150, Hirnödem 150, einfache Herzhypertrophie 90, Atheromatose 50, akute Gastritis 50, Morbus Brightii 25, Phthisis 20, Apoplexia cerebri 10 und Lebercirrhose nur 6mal.

Namentlich das so seltene Vorkommen der Lebercirrhose gegenüber der Fettleber erscheint bemerkenswerth.

F. Neelsen (Dresden).

---

5. **Schulthess** (Zürich). Noch ein Wort über Anchylostoma duodenale.

(Berliner klin. Wochenschrift 1886. No. 46 u. 47.)

In dem vorliegenden Aufsatz handelt es sich um die kritische Besprechung einer Reihe von zum Theil noch strittigen Punkten. Von besonderem Interesse sind die Hinweise auf frühere eigene, zum Theil wenig bekannt gewordene Untersuchungen über die Anatomie der Parasiten, speciell über den Bau der Mundkapsel.

Um über die Zahl der in einem Darme vorhandenen Parasiten und über einige weitere wichtige Fragen Aufschluss zu erhalten, plaidirt S. für eine wo möglich noch sorgfältigere Vornahme der Sektion, als dies bis jetzt geschehen ist. Er schlägt vor, den Darm nicht durchzuspülen, sondern vorher und zwar nicht unter Wasser aufzuschneiden, die Fäces mit ganz schwachem Wasserstrahl abzuspülen und zu untersuchen, und dann anzugeben 1) die Zahl der vorhandenen Würmer, 2) den Sitz derselben im Allgemeinen, 3) die Zahl der frei im Darmlumen befindlichen mit Angabe des Geschlechts, 4) die Zahl der adhärenten mit Angabe des Geschlechts, 5) Verhältniszahl der beiden Geschlechter, 6) den Sitz der beiden Geschlechter, 7) die Zählung oder Schätzung der Bissstellen, 8) die Untersuchung auf submuköse Cysten resp. Ulcera, die davon herrühren, mit genauer

Untersuchung der darin aufgefundenen Thiere in Bezug auf ihre Entwicklung. **Seifert** (Würzburg).

---

6. **Camillo Golgi** und **Achille Monti.** Studien über die Naturgeschichte und klinische Bedeutung der Anguillula stercoralis und intestinalis.

(Arch. per le scienze med. Vol. X. No. 3.)

Die Verf. bestätigen im Gegensatz gegen Perroncito die Angabe von Leuckart und von Grassi, wonach die Anguillula stercoralis und intestinalis die freilebende und parasitäre Form der gleichen Thierspecies darstellen. Es gelang ihnen aus den Fäces von Menschen, welche an Ang. intestinalis litten, die Ang. stercoralis zu züchten. In der Leiche fanden sie die Anguillula intestinalis nur im Duodenum und im Jejunum, in beiden Darmtheilen in die Lieberkühn'schen Drüsen eindringend: auch die Eier fanden sich in den Drüsenschläuchen abgelagert. Im Ileum und Dickdarm trifft man nur Larven, welche die Übergangsform zur Ang. stercoralis darstellen.

Bezüglich der pathogenen Eigenschaften des Wurmes sprechen sich die Verff. sehr vorsichtig aus. Keiner der Erkrankten bot die schweren Symptome der »Diarrhoe von Cochinchina«, sondern es wurden nur leichte Verdauungsstörungen mit abwechselnder Diarrhoe und Verstopfung beobachtet. Von den beiden Gestorbenen starb einer an Kachexie, einer an krupöser Pneumonie, also nicht direkt an der Darmaffektion. Die kleine Abhandlung ist durch sehr gut ausgeführte Abbildungen vervollständigt. **F. Neelsen** (Dresden).

---

7. **E. Kofler.** Della ricorrenza palmare come espressione dello stato del cuore e come segno pronostico.

(Rivista clin. e terap. 1886. Anno VIII. Mai.)

K. versteht unter »Ricorrenza palmare« folgendes schon von verschiedener Seite (Jaccoud, Neidert) beschriebene Phänomen: Drückt man die Art. radialis etwas über dem Handgelenk fest an den Knochen bis zum vollständigen Verschluss, so verschwindet in dem peripheren Arterienstück der Puls, kehrt aber nach 2—3 Stunden in Folge der Gefäßanastomosen in der Palma manus wieder. Diese Pulswiederkehr erfolgt aber verspätet oder gar nicht, wenn die Herzkraft erheblich herabgesetzt ist und so gestaltet sich dieses Phänomen zu einem prognostisch wichtigen Zeichen der Herzschwäche. K. beobachtete mehrere Fälle von Pneumonie, Typhus abdom. etc., wo in der That das Ausbleiben des Phänomens zugleich mit Dilatation des Herzens zu konstatiren war und der Tod nach kurzer Zeit eintrat. **Kayser** (Breslau).

---

8. **S. Weir Mitchell** and **Morris Lewis.** The Tendon-yerk and Muscle-yerk in Disease and especially in Posterior Sclerosis.

(Amer. journ. of the med. sciences. 1886. Oktober.)

Die Verff. haben beim Studium der Sehnen- und Muskelreflexe diese dadurch gesteigert, dass sie den Angaben Jendrássik's folgend gleichzeitig eine kräftige Muskelbewegung ausführen ließen. Sie unterscheiden die auf Klopfen der Sehne erfolgende Zuckung von der auf Klopfen des Muskels erfolgenden. Beide Zuckungen studirten sie an 23 Tabischen und stellten die Resultate in Tabellen zusammen. Aus deren Inhalt kann in Worten nur Weniges wiedergegeben werden. Über den Gang der beiden Reflexarten lässt sich etwa das Folgende resumiren: Im ersten Stadium der Tabes ist der Sehnenreflex verringert oder verloren, kann aber noch künstlich verstärkt werden (s. o.); in allen späteren Stadien fehlt er ganz. Der Muskelreflex ist im ersten und zweiten Stadium normal und leicht verstärkbar, auch im dritten ist er noch normal, kann aber da nicht mehr gesteigert werden. Im vierten Stadium, wo der Kranke nicht mehr recht stehen kann, wird er erhöht, unregelmäßig vertheilt, da und dort auch abgeschwächt; im fünften Stadium hat er überall abgenommen und schließlich verschwindet er, wie die Sehnenreflexe, ganz. 6mal wurde bei den 23 Tabischen Exophthalmus gefunden, es handelte sich meist um alte Fälle.

Edinger (Frankfurt a/M.).

---

9. **Adolf Strümpell.** Über einige bei Nervenkrankheiten häufig vorkommende abnorme Mitbewegungen im Fuße und in den Zehen.

(Neurologisches Centralblatt 1887. No. 1.)

Es tritt nach Verf. bei zahlreichen Nervenkranken eine unwillkürliche, von ihnen nicht zu beherrschende Kontraktion des M. tibialis anticus ein, wenn der Oberschenkel ein wenig gehoben wird. Es entsteht so Dorsalflektion und Hebung des inneren Fußrandes und zwar um so ausgiebiger, je kräftiger die Beugung im Hüftgelenk geschieht. Diese als Mitbewegung aufgefasste Kontraktion zeigt zuweilen einen tonisch-krampfartigen Charakter und ist nicht selten mit Zusammenziehung des M. extensor hallucis longus und auch des M. extensor digitorum communis vergesellschaftet, so dass die Zehen dorsalflektirt werden.

Zeitweilig tritt die Tibialiskontraktion auch bei anderen Bewegungen im Hüftgelenk, wie Rotationen, auf. In einem vom Verf. geschilderten Fall von kombinirter Systemerkrankung des Rückenmarkes (Archiv für Psychiatrie und Nervenkrankheiten Bd. XI p. 51) zeigte sich die Zusammenziehung an beiden Unterextremitäten. Die Mitbewegung wurde vom Verf. bei Hemiplegie (Apoplexie, Lues cerebri), vorzugsweise bei cerebraler Kinderlähmung und dem Sym-

ptomenbild der spastischen Paralyse, ferner in 2 Fällen von Halbseitenläsion des Rückenmarks gesehen. Bemerkenswerth ist es, dass die unwillkürliche Tibialiskontraktion in Fällen auftritt, wo der Fuß willkürlich überhaupt nicht dorsalflektirt werden kann. Ferner beobachtete Verf. bei dem Symptomenbild der spastischen Paralyse eine krampfhafte Dorsalflektion der großen Zehe, wenn man das vorher im Knie- und Hüftgelenk gebeugte Bein plötzlich ausstreckte.

Zur Erklärung der mitgetheilten Thatsachen meint Verf. die Annahme von abnormen Querleitungen zwischen benachbarten krankhaften Nervenfasern nicht völlig ausschließen zu können.

J. Ruhemann (Berlin).

---

10. **Franz Riegel.** Zur Lehre vom Ulcus ventriculi rotundum.

(Deutsche med. Wochenschrift 1886. No. 52. p. 929.)

Verf. theilt in vorliegendem Aufsatz die Resultate seiner zahlreichen Untersuchungen mit, die geeignet sind, manches Dunkle in der Pathogenese und Verlaufsweise des Ulcus ventriculi chronicum aufzuhellen und auch für die Feststellung der therapeutischen Indikationen von Wichtigkeit sind.

Verf. bespricht zunächst die wichtigsten experimentellen Untersuchungen über die Genese des Magengeschwürs. Zweifellos sei festgestellt, dass die Unterbrechung der Blutzufuhr an einer umschriebenen Stelle der Magenwandung zu einer Geschwürsbildung führe, dass die regelmäßige Cirkulation des Blutes dagegen das Schutzmittel gegen die verdauende Kraft des Magensaftes, gegen die Selbstverdauung darstelle. Dieselbe wirke aber nicht durch eine Neutralisirung der Magensäure, sondern durch die Aufrechterhaltung der normalen Ernährung der Gewebselemente. Das lebende, normal ernährte Gewebe schütze sich selbst vor der Verdauung, abgestorben verfalle es derselben. Da nun aber sowohl Thierexperiment als klinische Erfahrung lehrten, dass einfache Verletzungen der Magenschleimhaut auffallend schnell heilten, das Magengeschwür dagegen immer ein chronisches sei, so müssten bei diesem besondere Gründe vorhanden sein, welche die Heilung verhinderten. Anämie könne man vielleicht in manchen, aber sicher nicht in allen Fällen dafür verantwortlich machen. Wiederholt habe man in einem abnorm reichlichen Säuregehalt den Grund der langsamen Verheilung vermuthet; dieser Annahme sei aber bis vor Kurzem noch wenig Beachtung von klinischer Seite geschenkt.

Wie Verf. schon vor Jahresfrist bei 8 Fällen von Ulcus fand und wie er jetzt nach sehr zahlreichen Untersuchungen (272 Einzelanalysen) bei 31 weiteren Fällen von reinem Ulcus bestätigen kann, findet man beim Ulcus eine beträchtliche Erhöhung des Salzsäuregehaltes im Magen zur Zeit der Verdauung (Hyperacidität). Die Aciditätswerthe, die auf ausschließlicher Gegenwart der Mineralsäure beruhten, schwankten zwischen 0,3% und 0,4%; doch waren auch

Werthe von 0,5% und 0,6% keine Seltenheiten. Der filtrirte Magensaft verdaute Eiweißscheibchen im Brütofen stets rasch.

Bei der Regelmäßigkeit des Befundes steht Verf. nicht an, eine nähere Beziehung zwischen dem ulcerösen Process und der Hyperacidität während des Verdauungsaktes anzunehmen.

Diesen Zusammenhang müsse man sich so vorstellen, dass das Primäre die Hyperacidität sei — ein Ausdruck eines Reizzustandes, einer leichteren Vulnerabilität der Magenschleimhaut. Käme es nun aus irgend einem Grund zu einer wirklichen Erosion der Magenschleimhaut, so hindere die abnorm reichliche Salzsäureproduktion ihrerseits die Heilung, könne sogar ein weiteres Umsichgreifen der Ulceration bedingen. Die Hyperacidität, da sie nach Verschwinden der Ulcuserscheinungen erfahrungsgemäß noch fortbestehe, erkläre auch die Neigung zu Recidiven.

Diese Auffassung der Verhältnisse begründe die schon längst erprobte Indikation, dem Ulcuskranken keine reizenden Stoffe als Nahrungsmittel zu geben. Behandlung mit alkalisch-salinischen Mineralwässern zur besseren Entleerung des Magens und Alkalien auf der Höhe der Verdauung, also zur Zeit des Säuremaximums seien von erheblichem Nutzen.

Unter Umständen würden sich methodische Magenausspülungen empfehlen, namentlich dann, wenn sich mit der Hyperacidität eine ausgesprochene Ektasie verbindet, die, wie Verf. früher nachgewiesen, auf der Basis einer vermehrten Salzsäureproduktion entstehen kann.

von Noorden (Gießen).

---

11. **Ernst Epstein.** Über Zoster und Herpes facialis und genitalis.

(Vierteljahrsschrift für Dermatologie u. Syphilis 1886. Hft. 4. p. 778 ff.)

12. **Alfred Hinde.** A Study of Herpes Zoster frontalis seu ophthalmicus, with a case.

(Med. record 1886. September 11.)

E. erörtert eingehend die Unterschiede zwischen dem typischen Zoster und dem Herpes lab. und genitalis und glaubt berechtigt zu sein, diese Processe als nicht wesentlich verschieden zu betrachten.

Die vorhandenen Unterschiede erklärt E.:

1) durch das anatomische Verhalten der Haut des Gesichtes und der Genitalien;

2) durch die Besonderheiten des Verlaufs der kleinen Trigeminusäste (Gerhardt's Hypothese);

3) durch die traumatische Natur des Herpes genitalis. (Aus dieser erklärt E. auch die häufige Doppelseitigkeit des Herpes gen. bei Männern.)

Die Trennung des Zoster in symptomatischen und idiopathischen (Landouzy) weist E. zurück, ohne die Möglichkeit eines idiopathischen Zosters von vorn herein zu leugnen. Die Einmaligkeit des

Zosters besitzt nicht die grundsätzliche Bedeutung, die L. ihr zuschreibt.

E. stellt die Fälle von Recidiven typischer Zosteren aus der Litteratur zusammen mit Hinzufügung eigener Beobachtungen.

E. schließt sich der Ansicht an, dass dem recidivirenden Genitalherpes stets eine venerische Erkrankung vorausgegangen ist, zumeist ein Ulcus molle. Er erwähnt im Anschluss daran einen Fall von syphilitischer Infektion am Zeigefinger bei einem Arzte, welcher mehrere Monate darauf an der Ulnarfläche dieses Fingers eine Herpeseruption bekam. Seither recidivirte der Herpes an derselben Stelle in mehrmonatlichen Zwischenräumen.

Gegenüber Juliusburger betrachtet E. die häufige Koincidenz von Lichen ruber mit Zoster als Folge des Arsengebrauchs. —

H. kommt zu folgenden Schlüssen: Die Erscheinungen des Herpes zoster frontalis sind das Resultat einer neuralgischen Erkrankung des Ramus ophthalmicus des 5. Gehirnnervs; die wesentliche Bedingung ist eine »Asthenie« der afficirten Nervengewebe, eine bestimmte oder konstante anatomische Veränderung in denselben ist nicht vorhanden; in der Mehrzahl der Fälle ist die Krankheit centralen Ursprungs, jedoch in einigen wenigen Fällen scheint sie peripherischen Ursprungs zu sein; die gleichzeitigen Entzündungen der Haut und des Auges sind sekundär und Folge einer vasomotorischen Lähmung auf Grund einer Sympathicuslähmung, oder Folge des Einflusses eines speciellen Bündels trophischer Nerven in den Bahnen des Trigeminus.

Die Ausdehnung und Intensität der Entzündungen sind direkt proportional der Ausdehnung, Intensität und Dauer der Neuralgie. Der Grad der Entzündung kann daher schwanken zwischen bloßer Hyperämie bis zur vollständigen Zerstörung des Gewebes.

Die wesentliche Behandlung ist die eines neuralgischen Zustandes; in Fällen centralen Ursprungs ist lokaler chirurgischer Eingriff kontraindicirt, jedoch ist in den selteneren Fällen peripherischen Ursprungs und begrenzter Ausbreitung, die Resektion der afficirten Nervenzweige räthlich; die Augenentzündung ist ernsten Charakters mit specieller Tendenz zur intraocularen Drucksteigerung und zum Glaucom. Eserin erscheint desshalb als Remedium par excellence.

Obwohl in der Regel einmalig und genau durch die Medianlinie abgegrenzt, kann das Leiden doch in sehr seltenen Fällen nicht nur für eine kurze Strecke die Medianlinie überschreiten und auch mehr als einmal dasselbe Individuum befallen. **Nega** (Breslau).

Kasuistische Mittheilungen.

13. **O. Gerhard.** Pankreaskrankheiten und Ileus. (Aus der medicinischen Klinik in Zürich.)

(Virchow's Archiv Bd. CVI. p. 303.)

Verf. giebt in der Einleitung seiner Arbeit einen kurzen Überblick über die wichtigsten Arbeiten, welche über die Physiologie und Pathologie des Pankreas

vorliegen und weist sodann auf die Häufigkeit der Komplikationen bei Pankreasaffektionen hin, welche in innigen anatomischen Beziehungen des Pankreas zu anderen lebenswichtigen Nachbarorganen ausreichende Erklärung finden.

Einen Fall, in dem das krankhaft vergrößerte Pankreas eine Stenosirung des absteigenden Duodenumastes herbeiführte, theilt er aus Eichhorst's Klinik mit. Die Mittheilung beansprucht einen besonderen Werth, weil ihr eine außerordentlich sorgfältig geführte Krankengeschichte zu Grunde liegt.

36jähriger Potator; plötzliche Erkrankung mit Schmerzen über dem Nabel, verbunden mit hartnäckiger Stuhlverstopfung, später immer sparsames, galliges und schleimiges Erbrechen, leichter Ikterus; Fortdauer der Obstipation, kein Abgang von Flatus; geringe Auftreibung des Abdomen, keine Indikanvermehrung im Harn. Laparotomie am 6. Krankheitstage, ohne dass die Stenose gefunden wurde. Aseptischer Wundverlauf. Exitus letalis am 9. Tag der Krankheit. Autopsie: Kompression des Duodenum durch den Druck eines hämorrhagischen, theilweise nekrotischen und stark intumescirten Pankreas.

Bezüglich der interessanten Einzelheiten sei auf das Original verwiesen.

Die klinische Diagnose auf Darmverschluss. Als Ort der Stenose erschien der Dickdarm als wahrscheinlichster, weil bei Dünndarmverschluss immer ein vermehrter Indikangehalt des Harns gefunden wird, der hier fehlte; doch wurde in Betracht gezogen, dass die nicht fäkulente Beschaffenheit des Erbrochenen und die nur mäßige Auftreibung des Abdomen die Diagnose widerum unsicher machten. Über die stenosirende Ursache konnte ein sicheres Urtheil nicht gewonnen werden.

Die Autopsie klärte das Eigenthümliche des klinischen Bildes auf: Bei dem hohen Sitz der Stenose konnte es natürlich nicht zu fäkulentem Erbrechen kommen und musste stärkerer Meteorismus ausbleiben, der Ikterus erklärte sich aus dem Druck des geschwollenen Pankreas auf den Gallenausführungsgang. Besonders interessant sind die Betrachtungen des Verf. über die Ursache des Fehlens des Indikans im Harn.

Er weist auf die nahe Beziehung des Pankreassaftes zu der Indolbildung im Darm hin. Wenn, wie hier, das Pankreas funktionsuntüchtig wird, so mangelt es an Indolbildung im Darm und weiterhin an Indikanausscheidung durch den Harn. Diesen Mangel des Indikans im Harn könne man unter Umständen bei der Diagnose der Pankreaserkrankungen verwerthen.

Bezüglich der weiteren diagnostischen und therapeutischen Bemerkungen verweise ich gleichfalls auf das Original.

Drei weitere der Litteratur entlehnte Fälle, in denen das Auftreten von Ileus mit Erkrankungen des Pankreas in genetischem Zusammenhang stand, sind der Originalbeobachtung angereiht. **von Noorden** (Gießen).

14. **Macdonald.** Report of two successful cases of trephining for traumatic epilepsy.

(Journ. of nerv. and ment. diseases 1886. No. 8.)

In beiden Fällen handelte es sich um typische Epilepsie in Folge von alten Schädeltraumen, mit kleinen und großen Anfällen, postepileptischen Irreseinszuständen und dem psychopathischen Charakter der Epileptiker.

Es bestanden keinerlei monoplegische oder monospastische Erscheinungen, eben so wenig circumscripte Sensibilitätsstörungen. Dem entsprechend hatte die Schädeldepression, von der aus bisweilen eine Aura dem Anfall vorausging, ihren Sitz hinter dem motorischen Gebiet in der Gegend des oberen Scheitelläppchens.

In dem einen Fall, wo (an einem 29jährigen) 5 Jahre nach der Schädelverletzung trepanirt wurde, trat vollkommene Heilung ein; während der bisher allerdings kurzen (7 Monate) Beobachtungsdauer blieben die Anfälle weg, der psychopathische Charakter besserte sich. In dem anderen Fall, der erst 18 Jahre nach der Verletzung (bei einem 24jährigen Manne) zur Trepanation kam, blieben auch während der bisherigen Beobachtungsdauer von 10 Monaten die Anfälle fort, doch blieb ein gewisser Grad von Demenz, der sich in Folge jahrelang gehäufter epileptischer Anfälle eingestellt hatte, bestehen.

Die Wundheilung erfolgte in beiden Fällen per primam.

Es handelt sich nach der Ansicht des Verf. um Reflexepilepsie durch Reizung der Dura, für welche die vor der Operation beobachteten Occipitalschmerzen sprechen und im ersten Fall um Adhäsionen zwischen Dura und Schädeldach, dessen innere Glastafel Osteophytenansätze zeigte. **Tuczek** (Marburg).

15. **Spitzka.** A contribution to the localization of focal lesions in the pons-oblongata transition.

(Journ. of nerv. and ment. disease 1886. No. 4, 5 u. 7.)

Bei einer 23jährigen Frau mit auf vorausgegangene Lues deutenden Antecedentien entwickelten sich allmählich die Symptome einer Herderkrankung am Boden des 4. Ventrikels. Zuerst traten Schwindelanfälle, Nausea, Erbrechen, vorübergehende Sehstörungen, dann Zuckungen im rechten Facialisgebiet auf; 3 Monate später Schluckstörungen; nach weiteren 2 Monaten Anfälle von Doppeltsehen; wiederum 2 Monate später motorische und sensible Störungen der linken Körperhälfte, Summen im rechten Ohr, gastrische Störungen, Unregelmäßigkeiten der Herzaktion, Kurzathmigkeit und nach Verlauf von abermals 3 Monaten Spasmen der Kaumuskulatur rechterseits und näselnde Stimme.

Als der Fall 1 Jahr nach Beginn des Leidens zur Beobachtung des Verf.s kam, wurde folgender Status erhoben: Auf der linken Körperhälfte mäßige Herabsetzung des Muskelsinns und Drucksinns, Parästhesien und perverse Temperaturempfindung, Ataxie; totale rechtsseitige Facialislähmung mit Lagophthalmus, Thränenträufeln, Abweichen der Uvula nach rechts; fibrilläre Zuckungen der Zungenmuskulatur, Abweichen der Zunge nach links, Atrophie der linken Zungenhälfte; in der Folge fast vollständige Unfähigkeit, die Zunge hervorzustrecken, Anarthrie, zunehmende Schlucklähmung; Abstumpfung des Geschmackes auf der rechten Seite, Gefühlstaubheit der rechten Gesichtshälfte, Lähmung des weichen Gaumens; etwas träge Reaktion der Pupillen, Nystagmus, besonders nach links, Behinderung der associirten Blickrichtung nach rechts, Parese des rechten Abducens, fortschreitend bis zu absoluter Lähmung; Parese der rechtsseitigen Kaumuskulatur, Irregularität der Herzthätigkeit, Heißhunger, heftiger Occipitalschmerz.

Diagnose: Syphilom (?) in Pons-Oblongata mit Zerstörung der Abducens-, Facialis-Vaguskerne oder -Wurzeln rechterseits, fortschreitend zu den Kernen des Hypoglossus und der rechten Olivenzwischenschicht.

Tod 7 Wochen später.

Es fand sich ein Tumor (Gliom?), dessen Ausdehnung einige beigegebene Zeichnungen veranschaulichen. Derselbe nahm den rechten Boden des 4. Ventrikels ein und verursachte eine Vergrößerung der rechten Brücken- und Oblongatenhälfte um das Doppelte, mit entsprechenden Verschiebungen. Er hatte nur den Haubenantheil zerstört resp. durchwuchert und überschritt nur in den tieferen Ebenen des verlängerten Markes die Raphe. Ganz oder theilweise zerstört oder infiltrirt war überall rechterseits in der Ebene des Austritts des Trigeminus das ganze Feld der Haube inkl. motorischem Trigeminuskern mit Ausnahme von hinterem Längsbündel; in der Ebene der Abducenswurzeln: Formatio reticularis, hinteres Längsbündel, Kern, Knie und Wurzel des Facialis, Kern des Abducens, aufsteigende Wurzel des Trigeminus, Schleife; in der Ebene der Striae medullares: das subependyme graue Lager (mit Verschonung der Acusticuskerne), die Form. reticularis und die Olivenzwischenschicht, zum Theil auch die Form. reticularis links; in der Ebene des Hypoglossus: das dorsale Ende der Raphe, beide Hypoglossuskerne, der Glossopharyngeus- und Vaguskern, das Solitärbündel, die Form. reticularis rechts.

Die rechte Abducenswurzel war durch eine Höhle, wie sich deren mehrere in der Neubildung fanden, vollkommen unterbrochen. Intakt geblieben waren: die Faserung der unteren Brückenabtheilung, die Pyramiden, Oliven, die Fibrae arcuatae, das Corp. restiforme und die Acusticusbahn. Die peripherischen Nerven fanden sich trotz Degeneration der Kerne und Wurzeln normal, wohl weil erstere noch zu kurzen Datums war.

In tabellarischer Form setzt zum Schluss Verf. die Symptome in ihrer chrono-

logischen Entwicklung in Parallele zur Lokalisation der Herderkrankung. Die Aufhebung der associirten Blickrichtung nach rechts findet in der Zerstörung der Formatio reticularis und des hinteren Längsbündels in der Ebene des Abducens ihre mit den neueren hirnanatomischen Anschauungen übereinstimmende Erklärung.

Tuczek (Marburg).

16. **A. W. Foot** (Dublin). Narcolepsy (sudden periodical sleep-seizures).

(Dublin journ. of med. science 1886. December.)

Unter der von Gélineau vorgeschlagenen Bezeichnung Narcolepsie (die er übrigens lieber durch Hypnolepsie ersetzen [würde) berichtet F. einen seit 1874 längere Zeit von ihm beobachteten Fall von periodischer Schlafsucht. Ref. muss gestehen, dass ihm derselbe mindestens dringend verdächtig der Epilepsie ist, während Verf. diese Vermuthung zurückzuweisen sucht und ein Leiden sui generis darin sieht.

Ein 18jähriger, gesund aussehender und bis dahin auch gesunder Mensch von guten Anlagen und ohne üble Gewohnheiten, aber ziemlich stark erblich belastet (eine Tante imbecill, eine Schwester epileptisch, ein Bruder — vorübergehend? — an hallucinatorischem Irresein leidend) hatte schon seit $1^1/_2$ Jahren täglich Nachmittags zwischen 2 und 3 Uhr beginnende Anfälle von fast unüberwindlicher Neigung zum Schlafen, die meist einige Stunden anhielten. Gleichviel ob Pat. ruhig oder beschäftigt war, gleichviel auch womit — der Hang zum Schlafen war so stark, dass Pat. fast immer einschlief, auch wenn er in Bewegung war; so z. B. rannte er an die Leute an, wenn er ging. Zuweilen ging er in solchem Zustande richtig nach Hause, manchmal aber auch nicht. Auch andere Beschäftigungen, als in dem soeben angezogenen Falle, konnte er mitunter scheinbar fortsetzen, z. B. schreiben, doch bewegte er dann nur mechanisch die Feder oder kritzelte oder schrieb Unsinn. Anscheinend hörte und sah er während derartiger Anfälle manchmal, jedoch nur undeutlich; andere Male war der Schlaf vollkommen fest und tief, und von Sinneswahrnehmungen und willkürlichen Bewegungen dann keine Rede. Fallen that Pat. dabei nie, hatte auch nie eine Spur von Konvulsionen. Die Annäherung des Schlafes merkte Pat. vorher, konnte aber nicht dagegen ankämpfen. Es war durch starkes Rütteln, sehr energisches Anrufen und dgl. möglich, den Schlafzustand zu unterbrechen, doch war Pat. nach solchen Versuchen derartig gereizt, dass die Angehörigen es später gänzlich unterließen.

Pat. hatte, bevor er den Verf. konsultirte, von einem Arzt Bromkalium verordnet bekommen, leider ist nichts über die Dosis etc. gesagt; jedenfalls schien es keine Wirkung zu haben. Verf. verordnete zuerst Blutegel hinter die Ohren und Ergotin; eine vorübergehende Besserung (einige Tage Aussetzen und Schwächerwerden der Anfälle) schien danach, wie nach später verordnetem Chinin einzutreten, doch war sie nicht von Bestand und Verf. verlor den Pat., nachdem er ihn über 2 Jahre beobachtet, aus den Augen. In der letzten Zeit hatten sich starke Kopfschmerzen und lebhafte, schreckliche Träume eingestellt. Pat. datirte sein Leiden von einem sehr heißen Tage im Mai 1873, wo er Nachmittags unter einem Baume einschlief, nachdem er bis dahin der heißen Sonne ausgesetzt gewesen; die Anfälle von Schlafsucht kamen zu derselben Stunde wieder.

Wie schon oben bemerkt, ist Verf. der Ansicht, dass der geschilderte Fall nicht der Epilepsie beizuzählen ist; es spricht nach seiner Ansicht dagegen, dass keinerlei Konvulsionen bei dem Pat. beobachtet wurden und dass oft ein gewisses Erhaltensein der Sinneswahrnehmungen und des Bewusstseins konstatirt werden konnte. Dies sind aber sicher keine Beweise gegen die epileptische Natur des Leidens. **Küssner** (Halle).

17. **H. v. Hebra.** Ein Fall von Syphilis des Centralnervensystems mit dem Ausgange in Heilung.

(Wiener med. Presse 1886. No. 47.)

Es handelt sich um einen Fall von syphilitischer Ataxie locomotrice bei einem 28jährigen Agenten. 5 Monate nach Auftreten eines harten Schankers,

dem in kurzer Zeit ein maculo-papulöses Exanthem und eine Iritis folgten, stellten sich Kopfschmerzen und heftiger Schwindel ein, bald darauf hochgradige Ataxie der unteren Extremitäten, Fehlen der Patellarsehnenreflexe, heftige lancinirende Schmerzen, Gürtelgefühl, Lähmung von Blase und Mastdarm. Eine ca. 2 Monate später aufgetretene rechtsseitige Hemiparese ging bald zurück. Die tabetischen Symptome besserten sich gleichfalls, so dass 8 Monate nach Auftreten der luetischen Initialerscheinung völlige Rekonvalescenz konstatirt werden konnte. Verf. nimmt an, dass in diesem Fall sich die nervösen Läsionen auf syphilitischer Basis entwickelt haben, dass es sich um eine »Ataxie locomotrice d'origine syphilitique« nach Fournier gehandelt habe, ohne damit behaupten zu wollen, dass Pat. an Sklerose der Hinterstränge erkrankt war. Zu dieser Deutung kann die eklatant günstige Wirkung einer energischen antisyphilitischen Kur mit in Anschlag gebracht werden. **E. Krauss** (Bern).

18. **Karl Szadek** (Kijow). Ein Fall von Dermatitis herpetiformis Duhringii.

(Gaz. lekarska 1886. No. 47. November 20. [Polnisch.])

S. B., 24 Jahre alt, Kanonier, wurde am 25. Februar 1885 auf die dermatologische Abtheilung des Kijower Militärspitals aufgenommen. Seit 2 Monaten Husten und Heiserkeit. Vor 10 Tagen beobachtete der Pat. einen bläschenförmigen Ausschlag auf der rechten Seite. Dieser Ausschlag, welcher sich von der Achselhöhle bis zum Kreuzbein erstreckt, bestand aus zahlreichen, nicht konfluirenden, unregelmäßig gruppirten kleinen Bläschen, von denen manche mit einer serösen Flüssigkeit gefüllt waren, die Mehrzahl aber einen serös-eitrigen, ja sogar sanguino-purulenten Inhalt besaß. Die meisten der central gelegenen, also beschaffenen Blasen waren schon gesprungen und der Inhalt zu schmutziggrauen Borken eingetrocknet, welche — abgelöst — eine rothe nässende Fläche zurückließen. Die äußeren Konturen der afficirten Partien schienen aus lauter Kreisabschnitten zusammengesetzt. Die einzelnen Bläschen, Pusteln und Bullae waren mit einem entzündlichen Hofe umgeben. Der Kranke klagte über Schmerzen und Brennen an den afficirten Hautstellen. S. verordnete Einpuderung und gab innerlich Chinin.

Im weiteren Verlaufe beobachtete man Eintrocknung der centralen Partien und fortschreitende neue Bläschenbildung an der Peripherie. Die neuen Bläschen machten wiederum die genannten Metamorphosen durch.

Schließlich umfasste der Ausschlag die ganze rechte Seite des Rückens, der Brust und des Bauches.

Die entzündlichen Erscheinungen ließen jedoch allmählich immer mehr nach. Die spätesten Bläschenschübe hatten nicht mehr den entzündlichen Hof, auch bildeten sich bei der Eintrocknung des Bläscheninhalts nur noch verhältnismäßig dünne Borken.

Nach $1^1/_2$monatlicher Dauer trat ein ausgesprochener Stillstand ein. Die centralen Partien blassten ab, schuppten und zeigten Pigmentation nach Abfall der Borken, während die frischen Efflorescenzen an der Peripherie schnell eintrockneten. Neue Bläschenbildung trat nicht mehr auf. Das lästige Brennen verschwand vollständig. Die Pigmentation aber verschwand erst nach 3 Wochen, eben so lange währte auch die Abschuppung der afficirten Stellen. Schließlich verschwanden auch die anfänglich erwähnten Erscheinungen des Laryngeal- und Bronchialkatarrhs.

Die wiederholte Untersuchung des Nervensystems ergab nur eine ausgesprochene Verminderung der Sehnenreflexe auf der rechten (i. e. afficirten) Körperhälfte!

Der genannte Fall zeichnet sich aus:

1) durch den cyklischen Verlauf. Das Leiden blieb $1^1/_2$ Monate progressiv und stand dann auf einmal still:

2) das Exanthem war nicht symmetrisch, nur die rechte Hälfte des Rumpfes und der Extremitäten war afficirt.

Mit Bezug auf den Mangel neuralgischer Schmerzen, den langsamen progressiven Entwicklungsgang der Krankheit und die Unregelmäßigkeiten der Gruppirung

des Exanthems, welche dem Laufe der Nerven nicht völlig entsprach, hält S. die Diagnose »Zoster« ausgeschlossen. Eben so wenig entspricht das Krankheitsbild dem Erythema Hebrae, dem Pemphigus vulgaris oder einem Ekzema. S. kommt daher per exclusionem zu der Diagnose der »Dermatitis herpetiformis Duhringii«.

Nega (Breslau).

19. W. Wheeler (Dublin). Pharyngocele and dilatation of pharynx, with existing diverticulum at lower portion of pharynx lying posterior to the oesophagus, cured by pharyngotomy, being the first case of the kind recorded.

(Dublin journ. of med. science 1886. November.)

Ein 57jähriger Kapitän, der im Besitze einer ungewöhnlich kräftigen Stimme war und dieselbe oft sehr stark angestrengt hatte, erkrankte im Herbst 1884 mit folgenden Beschwerden: Es war ihm unmöglich längere Zeit zu liegen, weil er dann die Empfindung hatte, als müsse er ersticken, in Folge eines dicken Fremdkörpers, der in seiner Kehle stecke. Richtete er sich auf, so erfolgte ein äußerst heftiger Hustenanfall. Während der Nacht expektorirte er eine bedeutende Masse glasiger und zäher, zuweilen mit Schaum vermischter Flüssigkeit. Längeres Sprechen rief Hustenanfälle hervor und außerdem wurde die Stimme rauh, zuletzt heiser, tonlos. Pat. verschluckte sich häufig und auch dann folgten Hustenanfälle oft von großer Heftigkeit. Um diese Zeit fiel es dem Pat. auch auf, dass am rechten Kieferwinkel eine kleine Geschwulst saß, die ihr Volumen änderte, bald größer, bald kleiner fühlbar war. Aus dem Vorleben des Pat. ist zu erwähnen, dass er häufig an Amygdalitis und Bronchitis gelitten hatte.

Als Pat. in ärztliche Behandlung trat, zeigte es sich, dass über der Geschwulst tympanitischer Perkussionsschall war und dass zeitweise Luft mit gurgelndem Geräusch aus derselben in den Pharynx austrat; die Geschwulst war weich, ziemlich gut beweglich und wenn man sie nach hinten drückte, während der Pat. den Kopf vornüber beugte, fühlte der Kranke sich entschieden freier, die Stimme wurde reiner. Verf. sah den Pat. zuerst im Januar und dann im Juni 1885, die Geschwulst war während dieser Zeit erheblich gewachsen und hatte etwa die Größe einer Faust erreicht. Laryngoskopisch ließ sich Parese des rechten Stimmbandes nachweisen. Nach Allem war es so gut wie sicher, dass die Geschwulst ein Divertikel des Oesophagus war — eine Diagnose, welche durch die Untersuchung mittels der Schlundsonde bekräftigt wurde. Verf. entschloss sich zur Exstirpation des Divertikels, welche am 13. Juni ausgeführt wurde und vorzüglich gelang; es zeigte sich bei der Operation außerdem, dass an der hinteren Wand des Oesophagus, unmittelbar unterhalb des Constrictor pharyngis inferior, noch ein kleineres, walnussgroßes Divertikel lag. Das große Divertikel lag, genau genommen, noch im Bereich des Pharynx: die Kommunikationsöffnung des Sackes mit der Rachenhöhle befand sich am vorderen Umfange zwischen Constrictor superior und medius. Die anatomischen Verhältnisse entsprachen im Übrigen genau den bekannten; speciell war die Wand ohne jede Spur von Muskulatur.

Der Erfolg der Operation war ein vortrefflicher und dauernder; Pat. wurde im Januar 1886 aus der Behandlung entlassen, konnte gut schlucken, klar sprechen, war bei ausgezeichnetem Allgemeinbefinden.

Verf. schließt sich der gebräuchlichen Erklärung der (Pulsions-) Divertikel an und glaubt, dass bei dem Pat. durch die häufig wiederkehrenden Katarrhe eine Erschlaffung der Rachenschleimhaut gesetzt wurde und dass an einer schwachen Stelle derselben durch das forcirte Sprechen eine Ausstülpung durch die Muskulatur hin entstand, welche sich rasch vergrößerte, weil nur der Druck von innen her wirken konnte, während wegen Mangels der Muskulatur kein Gegendruck stattfand.

Küssner (Halle).

Originalmittheilungen, Monographieen und Separatabdrücke wolle man an den Redakteur *Prof. A. Fraenkel* in Berlin (W. Wilhelmstraße 57/58), oder an die Verlagshandlung *Breitkopf & Härtel*, einsenden.

Druck und Verlag von Breitkopf & Härtel in Leipzig.

// Centralblatt

für

KLINISCHE MEDICIN

herausgegeben von

Binz, Bonn, **Gerhardt**, Berlin, **Leube**, Würzburg, **Leyden**, Berlin, **Liebermeister**, Tübingen, **Nothnagel**, Wien, **Rühle**, Bonn,

redigirt von

A. Fraenkel, Berlin.

Achter Jahrgang.

Wöchentlich eine Nummer. Preis des Jahrgangs 20 Mark, bei halbjähriger Pränumeration. Zu beziehen durch alle Buchhandlungen.

No. 21. **Sonnabend, den 21. Mai.** **1887.**

Über elektrische und mechanische Erregbarkeit der Nerven und Muskeln bei Tetanie.

Vorläufige Mittheilung

von

Dr. med. **Lothar von Frankl-Hochwart,**
Aspirant an der Klinik des Prof. Nothnagel in Wien.

Gelegenheit zur Anstellung dieser Studie gaben mir 19 Fälle von Tetanie, die ich im Verlaufe von 6 Monaten an der Klinik des Herrn Prof. Nothnagel zu beobachten Gelegenheit hatte. Eine Tetanie war nach Kropfexstirpation aufgetreten, 2 betrafen gravide Frauen der arbeitenden Klasse; die übrigen 16 Individuen waren Handwerker in jugendlichem Alter.

Die elektrische Untersuchung wurde vermittels des faradischen und galvanischen Stromes ausgeführt. Zur galvanischen Prüfung diente der Gärtner'sche Apparat, der sich als ein durchwegs verlässliches, ausgezeichnetes Untersuchungsmittel bewährte.

Zuerst wurde an einem normalen Nerven ein und desselben In-

dividuums durch 35 Tage täglich die galvanische Erregbarkeit geprüft und die Schwankungen bestimmt, welchen ein und derselbe Nerv in seiner Erregbarkeit unterworfen sein kann; eine Anzahl Messungen mit dem faradischen Strom hatte denselben Zweck. Vergleichung beider Untersuchungsresultate ergab, dass die Schwankung im galvanischen Verhalten nicht immer konform mit der im faradischen gehe.

Zur Bestimmung der Normalwerthe wurden 51 gesunde oder zum mindesten mit gesundem Nervensystem versehene Individuen verwendet und an denselben die Werthe für je 5 Nerven und Muskeln ermittelt. Es zeigte sich hierbei wieder, dass auch in der Norm nicht immer hohe faradische Werthe mit hohen galvanischen einhergehen.

Mit Hilfe dieser Normaltabellen (die nach dem Vorbild der Stintzing'schen Methodik angelegt wurden) konnte nun die Behauptung Benedict's und Erb's (die ja durch Eisenlohr, Chvostek, Berger, Remak, Weiss, Hofmann, J. Wagner u. A. gestützt wird) geprüft werden, die dahin lautete, dass die elektrische Erregbarkeit bei der Tetanie gesteigert sei.

Es stellte sich heraus, dass diese Steigerung in Bezug auf den galvanischen Strom bei 18 (unter 19) Individuen nachzuweisen war; für den faradischen zeigte sich nur selten eine Erhöhung; ganz vereinzelt erscheint erhöhte faradische Erregbarkeit ohne Steigerung der galvanischen.

Zwei Individuen, welche bei starken tetanischen Anfällen normale faradische und erhöhte galvanische Erregbarkeit geboten hatten, zeigten nach Ablauf der Processe normale galvanische und unveränderte faradische Verhältnisse.

Ähnliche Resultate ergaben die Untersuchungen an den Muskeln; jedoch war Erhöhung nur bei 14 (unter 18 gemessenen) Individuen vorhanden.

Wir sehen somit die ungleichartige Anspruchsfähigkeit für beide Stromarten bei Erhöhung der Erregbarkeit als ein fast regelmäßiges Vorkommen bei der Tetanie. Die Betheiligung der Nerven war keine gleichmäßige; konstant war die Erhöhung im Ulnaris; dann folgen in der Reihe Radialis, Medianus, Facialis, Peroneus. Die Thatsache, dass der Ulnaris ganz konstant in seiner Erregbarkeit gesteigert ist, stimmt gut mit einer Bemerkung Erb's. Dieser Autor sagt nämlich, dass die Hand beim tetanischen Krampf sich gewöhnlich in solcher Stellung befinde, als würde der N. ulnaris gereizt werden.

Was die erhöhte mechanische Nerven-Muskelerregbarkeit betrifft, auf die von Chvostek und späterhin von Weiß und Schultze starkes Gewicht gelegt wurde, so fand ich dieselbe in sämmtlichen von mir untersuchten Fällen. Namentlich ist das Facialisphänomen ein Untersuchungsmittel von großer Wichtigkeit. Es wird ja von vielen Seiten als geradezu pathognomonisch betrachtet.

Ich fand dieses Phänomen außerdem noch bei 3 Individuen, die weder je an Krämpfen gelitten hatten, noch auch das Trousseau'sche Zeichen boten: jedoch klagten dieselben über eine gewisse Müdigkeit und Schmerzhaftigkeit in den Extremitäten. In 2 Fällen zeigte sich die elektrische Nerven-Muskelerregbarkeit erhöht. Bei einem Individuum hob sich nach 14tägiger Ruhe die Mattigkeit; zugleich damit schwand auch das Facialisphänomen und die Erhöhung der elektrischen Erregbarkeit. Ich habe jedoch auch das typische ganz ausgesprochene Facialisphänomen bei mehr als 20 Leuten gefunden, die weder je Krämpfe gehabt, noch über Schmerzhaftigkeit oder Mattigkeit in den Extremitäten klagten, noch das Trosseau'sche Phänomen zeigten. Es waren dies meist jugendliche Individuen aus dem Handwerkerstande, zumeist von schwächlicher Konstitution, häufig lymphatisch, bisweilen mit Spitzenkatarrh behaftet. Unter 4 elektrisch untersuchten Fällen zeigten 2 eine leicht erhöhte Erregbarkeit.

---

1. **J. Hagemann.** Über Resorption durch die Lungen.

Dissertation, Bonn 1886. 26 S.

H. vervollständigt die früheren Untersuchungen über denselben Gegenstand von Wasbutzky und Peiper durch genauere zeitliche Bestimmung der Schnelligkeit der Resorption in der Lunge von Kaninchen. Es wurden theils chemisch leicht im Harn nachweisbare Substanzen (Natr. salicylicum, Chininum muriat., Chinin. amorph. bor., Jodkalium und Ferrocyankalium), theils Gifte (Strychnin, Curare, Atropin) im gelösten Zustande mittels Trachealschnitt in die Lunge gebracht und die Zeit des Auftretens der Substanzen im Harn, welcher durch einen in die Blase eingeführten Katheter kontinuirlich abtröpfelte, bezw. die Zeit des Eintritts der Giftwirkung beobachtet. Natr. salicylicum war schon nach $^1/_2$—1 Minute im Harn nachweisbar; bei subkutaner Injektion gelang der Nachweis erst nach 8 Minuten, bei Darreichung per os sogar erst nach 1—1$^1/_2$ Stunden. Ähnlich verhielt sich Chinin, Jodkalium und Ferrocyankalium; alle Substanzen waren durchschnittlich 1—2 Minuten nach der Injektion in die Lungen im Harn nachweisbar, während bei subkutaner Applikation das Fünffache, bei innerlicher Darreichung mehr als das Zehnfache an Zeit erforderlich war. Auch die Giftwirkungen erfolgten bei der Resorption durch die Lungen in der Regel schon innerhalb 2 Minuten. Die Lungen resorbiren demnach ungemein viel schneller, als das Unterhautzellgewebe und der Magen. **A. Hiller** (Breslau).

---

2. **S. Lustgarten** (Wien). Viktoriablau, ein neues Tinktionsmittel für elastische Fasern und Kerne.

(Wiener med. Jahrbücher 1886. Hft. 6.)

In dem Viktoriablau, einem Farbstoff von noch unbekannter Konstitution, der durch Einwirkung von Phenyl-Naphtylamin auf Tetramethyldiamidobenzophenon gewonnen wird, lehrt L. ein neues

werthvolles Tinktionsmittel kennen, welches eben so wie eine Anzahl anderer Anilinfarbstoffe sich zur Bakterienfärbung verwenden lässt, außerdem aber ein sehr gutes Kernfärbemittel so wie ein vorzügliches Färbemittel für elastische Fasern abgiebt. L. empfiehlt zu letzterem Zweck die Schnitte der in Flemming'scher Lösung gehärteten Gewebsstücke in einer frisch bereiteten Lösung von 1 bis 2 Theilen koncentrirter, alkoholischer Viktoriablaulösung und 4 Theilen Wasser 24 Stunden lang zu färben, rasch (5 bis 10 Sekunden) in Alkohol absolut. abzuspülen und zu entwässern und nach der Aufhellung in Ol. Bergamott. in Xylol-Kanadabalsam einzuschließen. Man sieht dann das feine elastische Fasernetz der Cutis in derselben deutlichen Weise dargestellt, wie bei der vom Ref. beschriebenen physiologischen Versilberung des elastischen Gewebes, welche sich in den Silberflecken der Silberarbeiter findet. Bei der Lepra konnte L. mit seiner Methode nachweisen, dass das elastische Gewebe in den älteren Knoten bis auf spärliche Trümmer rareficirt und das dichte subepidermoidale Netz auf nur relativ grobmaschiges und grobfaseriges Gitterwerk reducirt ist. Zur Kernfärbung eignen sich frisch bereitete wässrige Lösungen von Viktoriablau, in denen die Schnitte 24 Stunden bleiben, um dann in Alkohol entwässert zu werden. Die Färbung betrifft nur die chromatischen Bestandtheile des Kerns, ist also zur Auffindung von Kerntheilungsfiguren sehr geeignet.

A. Blaschko (Berlin).

---

3. **Joh. Belky** (Klausenburg). Beiträge zur Kenntnis der Wirkung der gasförmigen Gifte.

(Virchow's Archiv Bd. CVI. Hft. 1.)

B. untersuchte diejenigen toxischen Gase, welche ohne Hindernis respirirt werden können, die aber, in das Blut aufgenommen, auf den Organismus eine schädliche Wirkung ausüben. Die von ihm untersuchten Gase sind Kohlenoxyd, Cyanwasserstoff, Stickoxydul, Stickoxyd, Ammoniakgas und Schwefelwasserstoff.

Die Einwirkung dieser und noch anderer Gase auf den Blutfarbstoff sind bereits von zahlreichen Autoren in Versuchen mit Blut außerhalb des Thierkörpers mehr oder weniger eingehend studirt. B. dagegen wollte feststellen, ob im Blute des lebenden, mit einem dieser Gase vergifteten Thieres die betreffende Hämoglobinverbindung kreist, und wenn dies der Fall ist, ob die Veränderung des Chemismus des Blutes den Tod verursacht oder ob der Tod vorher eintritt.

B. untersuchte das Blut eines lebenden Thieres unter normalen physiologischen Verhältnissen spektroskopisch folgendermaßen, indem er mit einem Spektroskop à vision directe bei auffallendem Lichte untersuchte; das Untersuchungsobjekt war das enthaarte Kaninchenohr, welches zum Zweck der lokalen Aufhebung der Cirkulation und Venöswerden des Hämoglobins an seiner Basis mit einer Klemme

abgeklemmt werden konnte, deren Branchen zu Vermeidung von Quetschung mit dünnen Kautschukröhren überzogen waren.

Nach Vergiftung mit Kohlenoxyd verblieben die beiden Streifen des Kohlenoxydhämoglobins auch nach Einklemmung des Ohres. Aus der Geschwindigkeit, mit der die Reduktion von Oxyhämoglobinstreifen nach Einklemmung erfolgt (am unvergifteten Thiere nach 2 Minuten), schließt B. in Übereinstimmung mit Gäthgen's, dass das Blausäurehämoglobin den Sauerstoff fester an sich gebunden hält und ihn an die Gewebe schwer abgiebt.

Einathmung von Stickoxydul mit Sauerstoff, im Verhältnis des Sauerstoffgehaltes der atmosphärischen Luft beigemengt, verursachte gar keine Veränderung.

Stickoxyd in reinem Zustande eingeathmet tödtete die Kaninchen nach einigen Sekunden. Von Stickoxydhämoglobinabsorptionsstreifen war, wie zu erwarten, nichts zu beobachten.

Die nach Ammoniakeinathmung auftretende Reduktion des Hämoglobins war offenbar Folge der durch das Ammoniak verursachten Störung des Respirationsmechanismus, welche starke Dyspnoe zur Folge hatte.

Bei tödlichen Schwefelwasserstoffvergiftungen konnte B. nicht das Auftreten einer Schwefelwasserstoffhämoglobinverbindung konstatiren, sondern nur eine rasche Reduktion des Oxyhämoglobins durch den Schwefelwasserstoff, auch wurde das durch ihn reducirte Blut an der Luft wieder oxyhämoglobinhaltig. Der Tod durch Schwefelwasserstoffeinathmung erfolgt sonach wahrscheinlich nicht durch seine Einwirkung auf das Blut, sondern durch seine deletären Eigenschaften auf die Nervencentra der Athmung und der Herzthätigkeit.

H. Dreser (Straßburg i/E.).

---

4. **Julius Pohl.** Über die Wirkungsweise des Schwefelwasserstoffs und der Schwefelalkalien. (Aus dem pharmakologischen Institute der deutschen Universität zu Prag.)

(Archiv für exper. Pathologie Bd. XXII. p. 1.)

Als der wichtigste Bestandtheil des Kloakengases gehört der H_2S zu den verbreitetsten Giften. Es lassen sich zwei Formen der Schwefelwasserstoffvergiftung unterscheiden, bei der ersten Form sinken die Leute momentan zusammen und gehen binnen wenigen Sekunden bei aufgehobenem Bewusstsein zu Grunde (»apoplektische Form«), bei der zweiten ist der Verlauf ein mehr schleppender. Bewusstlos, ohne jede spontane Bewegung liegen die Vergifteten stundenlang da, bis endlich das tiefe Koma in den Tod übergeht, oder aber es wird das Koma unterbrochen von verschieden lang andauernden Krampfanfällen tonischer und klonischer Natur (»tetanische Form«). Auf die erstere von beiden bezieht sich die vorliegende recht bemerkenswerthe Experimentaluntersuchung. Hoppe-Seyler und Diakonow waren der Ansicht, dass die Vergiftungserscheinungen

sich durch die reducirende Wirkung, welche H_2S resp. Schwefelalkalien im Blute entfalten, erklären, Kaufmann und Rosenthal fassten dieselben im Wesentlichen als eine Erstickung auf.

P. bestätigt zunächst die Angaben von Diakonow, denen zufolge der eingeathmete H_2S im Blute in Na_2S übergehen muss. Er studirt dann die Vergiftungserscheinungen, welche Na_2S bei Fröschen und Kaninchen erzeugt und kommt zu dem Schluss, dass die Vergiftungssymptome nach Schwefelnatriumaufnahme durch eine specifische Wirkung des Schwefelnatriums auf nervöse Centren bedingt sind, und dass die Sauerstoffentziehung im Blute keinen Antheil an denselben hat. Ein Vergleich von direkt eingeführtem Schwefelwasserstoff und Schwefelnatrium ergiebt eine im Wesentlichen gleichartige Wirkung beider. Die akute rasch zum Tode führende Vergiftung mit Schwefelwasserstoff ist somit hauptsächlich als Schwefelalkaliwirkung anzusehen. **F. Röhmann** (Berlin).

---

5. **Maximilian v. Zeissl** (Wien). Über den Diplococcus Neisser's und seine Beziehung zum Tripperprocess.
(Wiener Klinik 1886. Hft. 11 u. 12. November—December.)

6. **Ernest Finger** (Wien). Über den Diplococcus Neisser's und seine Beziehung zum Tripperprocess.
(Wiener med. Presse 1886. No. 47 u. 48.)

I. In der vorliegenden Arbeit macht v. Z. den aussichtslosen Versuch, die ätiologische und diagnostische Bedeutung des Neisserschen Gonococcus zu erschüttern und die Frage nach dem Erreger des Trippers als vorläufig noch nicht sicher gelöst hinzustellen, wobei er eine gewisse Neigung zeigt, überhaupt die Existenz eines dem Tripperprocess zu Grunde liegenden specifischen Kontagiums als »klinisch noch nicht mit Sicherheit nachgewiesen« in Frage zu ziehen.

Er giebt zur Erreichung seines Zweckes zunächst eine durchaus ohne kritische Sichtung zusammengestellte Aufführung der einschlägigen Litteratur und theilt sodann mit, dass er zwar in 62 Fällen von theils akuten, theils chronischen Trippern stets die Neisser'schen Diplokokken in geringerer oder größerer Menge nachgewiesen habe (nur in 2 Fällen von chronischer Gonorrhoe, $1\frac{1}{2}$ resp. 4 Jahre bestehend, nicht, dass er aber einerseits in 11 dieser Fälle auch andere Organismen (Stäbchen) in theilweise überwiegender Zahl gefunden habe, andererseits von den Gonokokken morphologisch nicht zu unterscheidende Diplokokken in 7 Fällen von sicher nicht gonorrhoischen Harnröhrenausflüssen nachgewiesen habe. Zur Illustration der letzteren Fälle sind Abbildungen beigegeben, von denen man sagen muss, dass eine gewisse Zahl selbst rein morphologisch die Verschiedenheit der abgebildeten Diplokokken von dem Gonococcus sicherstellt, während der andere Theil jedenfalls die auch nur morphologische Überein-

stimmung äußerst fraglich erscheinen lässt[1]. Dass es aber zur Feststellung der Identität überhaupt nicht genügt, die morphologische Gleichheit eines Organismus mit dem Gonococcus festzustellen, da es nachgewiesenermaßen eine große Zahl von morphologisch gleichen, durch die Kultur aber ohne Weiteres zu unterscheidenden Organismen giebt, dass im Gegentheil nur die Summe der Kriterien, unter welchen mikroskopisch das Wichtigste das Vorkommen der echten Gonorrhoeorganismen innerhalb der Eiterzellen beweisend ist, wird wenig oder gar nicht berücksichtigt.

Dass die Arbeit dem entsprechend nicht auf der Höhe der jetzigen bakteriologischen Wissenschaft steht, ist ohne Weiteres klar. Aber auch sonst zeigt sie einen merkwürdigen Mangel an Kritik, zu dessen Illustration das Folgende dienen mag. v. Z. führt unter der »Reihe von Thatsachen, welche sich gegen die Existenz eines Tripperkontagiums anführen lassen«, ohne jede kritisirende Bemerkung folgenden Fall von Tarnowsky[2] an:

»Vor einigen Jahren war in Petersburg ein Mädchen bekannt, welches physisch unschuldig, aus unbekannten Gründen es jedoch liebte, ihre Tugend durch Versuchungen aller Art auf die Probe zu stellen. Sie ging mit einem 20jährigen feurigen Jüngling eine Wette ein; er verbrachte mit ihr eine ganze Nacht und verlor trotz aller Energie die Wette — das Mädchen blieb Jungfrau. Der junge Mensch aber bekam noch an demselben Tage (sic! Ref.) einen Tripper, dem sich einige Tage später eine Entzündung beider Nebenhoden zugesellte.«

Auf die wirklich sehr naheliegende Erklärung dieser Merkwürdigkeit, dass der »feurige Jüngling« vielleicht vor 3—4 Tagen — so lange beträgt ja in der Regel die Incubationszeit des Trippers — mit einem weniger »tugendhaften« Mädchen eine Nacht verbrachte und sich dort die Infektion zugezogen, wird gar nicht einmal hingewiesen, obwohl die Möglichkeit dieser Erklärung doch genügt, um diesen Fall ohne Weiteres aus der Reihe der Thatsachen zu streichen, welche sich gegen ein Tripperkontagium anführen lassen.

Dass es dem Verf. gelungen ist, die Stellung des Gonococcus auch nur im mindesten zu erschüttern, muss absolut verneint werden.

II. F. kritisirt die Arbeit v. Z.'s in dem obigen Sinne. Er weist darauf hin, dass seit der ausgezeichneten Arbeit von E. Bumm[3]

---

[1] v. Z. spricht noch von der tinktoriellen Übereinstimmung der gefundenen Organismen. Dass er aber auch nur in einem einzigen Falle das Gram'sche Verfahren versucht hätte, welches ein so ausgezeichnetes, freilich nur negatives Kriterium giebt, wird nirgends erwähnt. Bekanntlich gelingt die Färbung der Gonokokken nach Gram nicht, während eine große Zahl der ähnlichen Kokken sich ausgezeichnet nach diesem Verfahren färben lässt. Erhält man daher in einem zweifelhaften Falle gute Färbung nach Gram, so kann man sicher sagen, dass es sich nicht um Gonokokken handelt. Ref.

[2] La pratique des maladies venériennes. Paris 1886. p. 21 u. 22.

[3] E. Bumm, Der Mikroorganismus der gonorrhoischen Schleimhauterkrankungen »Gonococcus Neisser«.

hinsichtlich des Gonococcus alle Bedingungen erfüllt sind, die Koch fordert zur Feststellung der pathogenen Natur eines Mikroorganismus:

1) Konstanter Nachweis des Mikroorganismus in tinktoriell, morphologisch und im Verhalten zu dem erkrankten Gewebe charakteristischer Gestalt, Aussehen und Gruppirung.

2) Charakteristische Kulturen.

3) Die Möglichkeit der Übertragung dieser Kulturen mit Erzeugung der betreffenden Erkrankung, also positiver Impferfolg.

Sodann weist F. darauf hin, dass die häufigen Befunde anderer Organismen (neben den Gonokokken) im Trippersekret durch v. Z. sich vielleicht durch ungenügende Beachtung der Kautelen bei Entnahme des Eiters erklären, da in der Umgebung des Orificium urethrae (z. B. im Sebum praeputiale, Ref.) die mannigfachsten Organismen parasitär leben und sehr leicht mit dem Eiter gleichzeitig auf das Deckglas befördert werden können. Eben so kann vorausgegangene instrumentelle Behandlung die anderen Organismen in die gonorrhoische Harnröhre befördert haben[4].

Endlich meint F., dass bei den angeblich von v. Z. bei anderen Harnröhrenausflüssen gefundenen Gonokokken weder die Beschreibung noch die Abbildung beweise, dass es sich wirklich um echte Gonokokken gehandelt. Abgesehen vielleicht von einem Falle, in diesem aber sei es fraglich, ob es sich nicht doch um eine chronische Gonorrhoe gehandelt, da Pat. zweimal früher akuten Tripper durchgemacht. **A. Freudenberg** (Berlin).

---

7. E. Schwarz, Die gonorrhoische Infektion beim Weibe.

(Sammlung klin. Vorträge 1886. No. 279.)

Bezüglich der von Noeggerath[1] aufgestellten Thesen über die Häufigkeit der Blennorrhöe beim Weibe und deren Ursachen, glaubt der Autor, dass der erste Satz, wonach von 1000 unverheiratheten Männern 800 den Tripper gehabt haben, kaum angezweifelt werden dürfe.

Jedoch glaubt S. im Gegensatz zu Noeggerath, dass die große Mehrzahl der männlichen Tripper völlig ausheilt und dass nur ein relativ mäßiger Procentsatz (10—15%) in das chronische resp. latente Stadium übergeht. Hingegen muss S. bezüglich des dritten Punktes, dass der männliche Tripper im chronischen resp. latenten Stadium noch auf die Frau übertragbar sei, der Ansicht Noeggerath's vollkommen beipflichten.

S. hat unter 617 genauer untersuchten Individuen weiblichen Geschlechts 112 gefunden, bei welchen man an eine vorausgegangene gonorrhoische Infektion denken konnte.

---

[4] Auch von hinten können andere Organismen durch den Harn in die Harnröhre befördert werden und eventuell Anlass zur Täuschung geben, so sicher bei Cystitis und Nephritis. Ref.

[1] E. Noeggerath, Die latente Gonorrhöe im weiblichen Geschlecht. Bonn 1872.

Von diesen 112 litten an akutem resp. floriden Tripper 33 = 5,3% (19 davon waren unverheirathet resp. verwittwet). Bei sämmtlichen wurden Gonokokken gefunden.

Bei den übrigen 79 wurden intracelluläre resp. in charakteristischen Haufen zusammenliegende Gonokokken 44mal gefunden, zuweilen allerdings erst bei der 3. oder 4. Untersuchung, nach der Applikation eines Pessars, kurz vor oder nach der Menstruation etc., zusammen also in 77 von 617 Fällen = in 12,4%.

Der Tripper, sagt S., ist der einzige ansteckende Katarrh der weiblichen Geschlechtsorgane. Der Träger des Tripperkontagiums sind die Neisser'schen Gonokokken.

Ein Sekret, in welchem sie vorkommen, ist infektionsfähig, ein Sekret, in welchem sie fehlen, ist es nicht. Ohne Gonokokken giebt es keinen Tripper. (Oppenheim-Bockhart. Siehe dessen Aufsatz über Pseudogonorrhöe in den Monatsheften für praktische Dermatologie 1886. No. 4. Bem. d. Ref.) **Nega** (Breslau).

---

8. P. Brouardel. Sur une épidémie de fièvre typhoide qui a regné à Pierrefonds en août et septembre 1886.

(Compt. rend. des séances de l'acad. des sciences 1886. T. CIII. No. 24. p. 1164.)

Im August und September 1886 erkrankten unter 23 Parisern, welche zur Sommerfrische in Pierrefonds waren und hier in 3 Häusern neben einander wohnten, 20 an Typhoid; 4 davon, einer einzigen Familie angehörend, starben. Von den 3 verschont gebliebenen war der eine nur 24 Stunden in Pierrefonds, die beiden anderen (ein Herr und seine Schwiegermutter) anscheinend längere Zeit, aber sie hatten nur ein einziges Mal das Trinkwasser daselbst genossen und später, weil ihnen dieses zu schlecht schmeckte, nur Mineralwasser getrunken. Im Juli hatte schon eine andere Pariser Familie das eine der 3 Häuser bewohnt und war fortgezogen, weil eine Person an Typhoid erkrankte. Übrigens war die Häusergruppe nicht zum ersten Male von Typhoid heimgesucht, sondern in der Zeit von 1874 bis 1883 bereits 5mal, möglicherweise sogar noch öfter! Verf. ist der Ansicht, dass unbedingt das Trinkwasser die Ursache der Krankheit sei und führt zum Beweise folgende Momente an.

Die Straße, in welcher die Häuser liegen (Rue du Bourg), liegt nördlich und am Fuße des Hügels, auf welchem das Schloss Pierrefonds steht. Das Wasser (s. u.), welches die Häuser versorgt, entspringt aus einer Thonschicht unter dem Hügel; dieselbe setzt sich fort in das Thal des »Berner Baches« (Ruisseau de Berne), verläuft unter diesem und unter der Rue du Bourg und bildet schließlich das Becken des Lac de Pierrefonds. Auf der erwähnten Thonschicht liegt eine 2—3 m starke Schicht Sand, der viele Muscheln enthält; auf dieser sehr durchlässigen Schicht sind die Häuser der Rue du Bourg gebaut. Die Wasserader (s. o.), welche auf der Thonschicht fließt und am Fuße des Berges Quellen bildet, ist unterirdisch

und geht erst etwa 100 m unterhalb des Hügels in den Ruisseau de Berne; sie liefert, wie erwähnt, das Wasser für die Häuser durch Brunnen, deren Spiegel ca. $1^1/_2$ m unter dem Niveau der Straße liegt; die Tiefe derselben beträgt nicht mehr als 3 m. Das (unterirdische) Wasser fließt unter oder in der nächsten Nähe von Abtrittsgruben, welche aus groben Steinen gebaut, nicht cementirt und nichts weniger als dicht sind. Eine der Gruben, welche einen kleinen Abzugskanal nach dem Ruisseau de Berne hatte (ca. 50 m Entfernung bis dahin) und für 2 der inficirten Häuser gemeinsam diente, war seit 30 Jahren nicht gereinigt und fast ganz mit harten Massen angefüllt, welche nur mit dem Spaten fortzubringen waren. Die zwei Brunnen, welche die beiden Häuser versorgen, waren 9 bezw. 20 m von jener Grube entfernt und 1,7 m unterhalb des Niveaus (Sohle?) derselben gelegen. Es ist außerdem zu erwähnen, dass man das Regenwasser, welches von den Dächern der Häuser läuft, in die Gruben leitet, so dass diese häufig überfließen und der Boden der Umgebung infiltrirt wird.

Das Wasser des einen Brunnens, welcher 20 m von der Grube entfernt war (s. o.) wurde vom Verf. am 18. (vielleicht 13.?) und 29. Oktober und am 21. November entnommen und von Chantemesse und Vidal im bakteriologischen Institute untersucht; am 13. (18.?) Oktober enthielt es ca. 25 000 Typhoidbacillen im Liter, am 29. viel weniger, am 21. Novbr. gar keine mehr. Das Wasser des Baches (Ruisseau de Berne), welches am 29. Oktbr. gleichfalls untersucht wurde, enthielt auch »einige« Bacillen. Es handelte sich um charakteristische (Eberth-Koch'sche) Typhoidbacillen, die auch in dem Milzsafte von Kranken (wie viele?) nachgewiesen wurden. Bemerkenswerth ist, dass das Wasser desjenigen Brunnens, welcher das am stärksten inficirte Haus versorgte, chemisch nur sehr geringe Verunreinigungen enthielt.

Verf. hält die oben mitgetheilten Thatsachen für ausreichend, um daraus den Schluss zu ziehen, dass das Wasser die Krankheit veranlasst habe. Ref. scheint dies noch keineswegs bewiesen; indessen hat er die Fakta eingehend reproducirt, damit der Leser sich selbst ein Urtheil bilden kann und weil die erwähnte kleine Epidemie auch von anderer Seite vielfach als Stütze für die »Trinkwassertheorie« herangezogen wird.

Um aber nur an Einiges zu erinnern, möchte Ref. sich doch die Bemerkung erlauben, dass in der vorstehenden Mittheilung lediglich die Wasserfrage berücksichtigt ist und dass sie überhaupt nur ad hoc geschrieben erscheint. Ferner ist von den benachbarten Häusern, die sich doch gewiss unter ganz ähnlichen Bedingungen befanden, absolut nichts gesagt — hier scheinen also keine Typhoiderkrankungen vorgekommen zu sein. Endlich, vorausgesetzt auch, dass wirklich echte Typhoidbacillen in dem Wasser in so ungeheurer Menge vorhanden waren, so ist es mindestens sehr bedauerlich, dass dieselben nicht vor, sondern erst lange Zeit nach den Erkrankungen

nachgewiesen sind; somit verliert dieses — wenn richtig, gewiss schlagendste — Argument sehr an Beweiskraft: die Bacillen könnten doch auch recht wohl erst ins Wasser gelangt sein, weil Exkremente von Typhoidkranken in die Gruben geschüttet wurden.

Es ist ab und zu ganz gut, sich zu erinnern, wie viel derartigen »exakten« Beobachtungen noch an der Schärfe des Experimentes fehlt.

Küssner (Halle).

---

9. L. Unger. Über corticale Epilepsie und deren Vorkommen im Kindesalter.

(Wiener med. Blätter 1886. No. 40—44.)

Jackson hat (1873) den Begriff der corticalen Epilepsie, d. i. einer Affektion aufgestellt, der eine Reizung oder Läsion motorischer Rindenpartien zu Grunde liegt und welche Anfälle von über vereinzelten oder größeren Muskelgebieten verbreiteten konvulsivischen Zuckungen hervorruft. Fälle der Art hatten schon Odies (1811), Serres (1824), Bravais (1827), Klaatsch (1857) als »Reflexkrämpfe« beschrieben und sind seitdem von Charcot zur Stütze der Lokalisationslehre verwendet worden. Während aber das klinische Symptomenbild der corticalen Epilepsie anerkannt wurde, wurde ihr Zusammenhang mit der genuinen Epilepsie und die Lehre, dass auch diese, wie nach U. besonders im Kindesalter zu erkennen, corticaler Natur sei, abgelehnt, indem dieser Lehre die von Kussmaul und Tenner (1857) und von Nothnagel (1867) über den centralen Sitz der Epilepsie in der Oblongata und im Pons entgegenstand. Nach den Letztgenannten sollen durch primäre Erregung des Vasomotorencentrums in der Oblongata Krämpfe und Anämie der Hirngefäße (Bewusstlosigkeit), durch weitere Erregung des Krampfcentrums im Pons Konvulsionen hervorgerufen werden. Aber den in den Kussmaul'schen und Tenner'schen Versuchen durch Absperrung der arteriellen Blutzufuhr zum Gehirn erregten Konvulsionen gehen (im Gegensatze zu der Epilepsie) Lähmungen und klonische Krämpfe vorher und das Nothnagel'sche Krampfcentrum im Pons fasst Wernicke (1881) als untere Grenze desjenigen Gebietes auf, in welchem die ihre obere Grenze in der Rinde findenden Bahnen für Ober- und Unterextremitäten noch zu gemeinsamer Aktion zusammengefasst sind. Für die corticale Natur der Epilepsie lässt sich noch anführen: die Ähnlichkeit von der Rinde hervorgerufener Krampfanfälle mit wirklichen epileptischen Krämpfen; das Auftreten auch spontaner epileptischer Anfälle bei Versuchsthieren mit Läsionen der motorischen Zone; das Gesetz, dass immer nur solche Muskelgruppen hinter einander in Krämpfe verfallen, deren Centren in der Hirnrinde neben einander liegen (Unverricht, 1881, 1883). Gegen Albertoni's, Franck und Pitres' (1878) Angaben, dass sich nach Exstirpation bestimmter motorischer Rindenbezirke im epileptischen Anfalle doch auch die den exstirpirten Rindenbezirken angehörigen Muskelgruppen

betheiligen, wendet Unverricht ein, dass diese zuweilen auftretenden Krämpfe schwächer als die primären auf der anderen Seite und nur (auch sogar nach halbseitiger Rückenmarksdurchschneidung fortdauernde) Mitbewegungen sind. Außerdem theilt Wernicke (1881) mit, dass es Munk gelang, die durch Rindenreizung beim Hunde erzeugten Konvulsionen durch Abtrennung des gereizten Rindenbezirkes aufhören zu machen.

Die corticale Epilepsie tritt entweder plötzlich unter dem Einflusse einer unmittelbaren Reizung der motorischen Zone oder im Verlaufe einer permanenten Läsion derselben auf, erscheint selten bei Läsionen des Centr. ovale, äußerst selten bei solchen der Kapselregion oder der centralen Gangliengegend, am häufigsten bei Neugebilden, superficiellen Encephalitiden, akuten und chronischen circumscripten Meningitiden, niemals in Folge sehr ausgebreiteter, das ganze Gebiet der motorischen Region umfassender Läsionen. Corticale epileptische Krämpfe verursachende Läsionen haben keine so fixen Lokalisationen wie jene, die dauernde Lähmung nach sich ziehen. Die in der Regel und, so lange sie nur beschränkte Muskelgebiete befallen, ohne Bewusstseinsverlust verlaufenden Krämpfe bei der corticalen Epilepsie sind klonisch, seltener tonisch, oder es kommt nur zu anhaltenden tremorartigen Bewegungen in bestimmten Muskelgruppen oder zu einem durch vereinzelte klonische Zuckungen unterbrochenen Tremor. Die häufig von einer Aura eingeleiteten — von einmal innerhalb 2 Wochen bis zu 80mal im Tage auftretenden — 20—30 Minuten und darüber (bis monatelange) dauernden Krämpfe sind Monospasmen oder auf eine Körperhälfte beschränkt, können aber auch allgemein werden. Sie beginnen am Daumen oder an anderen Muskeln der oberen Extremität, den Gesichtsmuskeln, der unteren Extremität, auch an den Augenmuskeln (déviation conjuguée) mit oder ohne Kopfdrehung. Die Reihenfolge der Krämpfe ist nur so lange gut zu verfolgen, als dieselben nicht allgemein geworden sind; meist sind sie von transitorischer postepileptischer Lähmung gefolgt. Gehen die motorischen Rindenzellen im Verlaufe des Processes (Tuberkel, Erweichungen, Encephalitiden, Meningitis, Gliom) zu Grunde, so hören die Krämpfe auf, die in anderen Fällen allmählich in echte Epilepsie oder (nach Traumen, Syphilis hereditaria) in Heilung übergehen können. Konvulsionen, die in den Muskeln der Extremitäten beginnen, hängen von einer Läsion in den beiden oberen Dritteln der motorischen Region oder deren Nachbarschaft, in den Gesichtsmuskeln beginnende Zuckungen von einer solchen in den unteren Antheilen der motorischen Region ab. Fehlende Lähmung in der anfallsfreien Zeit lässt schließen, dass die corticale Läsion ganz oberflächlich oder in der Nähe der motorischen Zone sei, dauernde Hemi- oder Monoplegie zwischen den Anfällen lässt auf eine mehr oder minder begrenzte destruktive Läsion innerhalb der motorischen Zone schließen. 13 fremden Fällen von corticaler Epilepsie bei Kindern schließt U. einen selbst beobachteten, durch

Operation (Spaltung eines Abscesses am Hinterkopfe) geheilten Fall an.

K. Bettelheim (Wien).

---

10. **Crothers.** Trance cases in inebriety.

(Journ. of nerv. and ment. disease 1886. No. 9 u. 10.)

Die vorliegende Studie beschäftigt sich mit den bei Trinkern gar nicht selten zu beobachtenden Zuständen, welche sehr an die psychischen Äquivalente der Epileptiker erinnern, Zustände, in welchen von der Norm abweichende komplicirte Handlungen sonderbarer, anstößiger oder verbrecherischer Natur ausgeführt werden, an welche, wie überhaupt an den ganzen Zeitraum, später jede Erinnerung fehlt.

Es kommen hier alle Übergänge vor von Abschwächung bis zur Ausschaltung des Bewusstseins und dem entspricht jeweilig die In- und Extensität des Gedächtnisdefektes. Diese Zustände können mehrere Stunden und Tage dauern; sie sind durchaus nicht immer an akute Alkoholintoxikation geknüpft und kommen am häufigsten bei periodischen Trinkern (»Dipsomanen«, »Quartalsäufern«) zur Beobachtung, entweder nach dem ersten Alkoholexcess der neuen Periode oder (häufiger) nach Ablauf der Trinkperiode.

Bei der forensen Beurtheilung dieser Zustände ist große Vorsicht nothwendig; der Grad der Zurechnungsfähigkeit muss für jeden einzelnen Fall besonders festgestellt werden. Die Aussagen dieser Individuen sind, auch wenn sie das Geständnis der inkriminirten That enthalten, äußerst unzuverlässig, da sie geneigt sind, die eigenen Gedächtnislücken auszufüllen mit Schilderungen von Ereignissen, die sie Anderen entlehnt und sich zu eigen gemacht haben.

Verf. illustrirt seine interessanten Erörterungen durch eine Anzahl von Beispielen aus seiner eigenen Beobachtung.

Tuczek (Marburg).

Kasuistische Mittheilungen.

11. **Flinzer** (Chemnitz). Beiträge zur Lehre von der Fleischvergiftung.

(Vierteljahrsschrift für gerichtliche Medicin Bd. XLVI.)

Am 23. Mai 1886 erkrankten in Chemnitz eine große Anzahl Personen (Verf. ermittelte im Ganzen 111), die sämmtlich am 22. rohes Rindfleisch genossen hatten, das von 2 verschiedenen, weit von einander wohnenden Fleischern stammte. So weit bekannt geworden sind sämmtliche Personen, die von dem betreffenden Fleisch genossen haben, erkrankt, während diejenigen Familienmitglieder, die nichts davon gegessen hatten, ausnahmslos frei blieben. Die Symptome der Erkrankung waren durchaus die gleichen; die Schwere derselben befand sich in einem ausgesprochenen Abhängigkeitsverhältnis zur Menge des genommenen Fleisches. Sie bestanden in plötzlichem Beginn mit eintretendem, tiefem Krankheitsgefühl und großer Hinfälligkeit (in schweren Fällen Ohnmacht), es folgen Erbrechen, was sich oft wiederholt und verschieden lange andauert, mehr oder weniger heftige, profuse Durchfälle, die 2—5 Tage und in einzelnen Fällen noch länger andauern, Schmerzen im Unterleib und im Kopf, Fieber in verschiedener Höhe; in einzelnen Fällen Albuminurie; immer langsame Rekonvalescenz. Der

eine vorgekommene Todesfall betraf ein im ersten Lebensjahr stehendes Kind, welches im Übrigen gut genährt war und nur einen Fingerhut Fleisch erhalten hatte; der Sektionsbefund glich ganz dem eines beginnenden Typhus abdominalis.

Chemnitz besitzt ein vorzüglich eingerichtetes Schlachthaus; das Fleisch, das die Vergiftungen hervorgebracht hatte, zeigte an Aussehen und Geschmack durchaus nichts Auffallendes. Die von Johne und Hofmeister vorgenommene bakteriologische und chemische Untersuchung ergab negatives Resultat. Die Epidemie ist also durchaus unerklärt; das einzige in Betracht zu ziehende ätiologische Moment wäre die an jenen Tagen des Mai herrschende große Hitze, zumal die früher vom Verf. beobachteten Epidemien ebenfalls in die heiße Jahreszeit fielen.

Strassmann (Berlin).

12. H. Neumann. Streptococcus bei Pneumonie nach Typhus. (Aus dem bakteriologischen Laboratorium des städtischen Krankenhauses Moabit in Berlin.

(Berliner klin. Wochenschrift 1886. No. 26 u. 27.)

N. züchtete aus einem Falle von lobärer Pneumonie (graurothe resp. rothe Hepatisation des rechten Ober- und Unterlappens) nach Typhus einen Streptococcus, der sich mikroskopisch wie in den Kulturen dem Streptococcus pyogenes resp. dem Streptococcus erysipelatis analog verhielt. Die Thierexperimente ließen einen wesentlichen Unterschied nur in so fern erkennen, als der von N. gefundene Kettencoccus niemals bei Impfung des Kaninchenohres die bekannte erysipelatöse Entzündung erzeugte. N. glaubt zur Erklärung dieser Thatsache nicht eine Inkongruenz der Versuchsanordnung annehmen zu können, sondern für seinen Streptococcus eine gewisse »Sonderstellung beanspruchen zu müssen«, und zwar charakterisirt durch Verschiedenheit der Virulenz. (Dies ist wohl richtig, dann ist es aber nicht zweckmäßig, von einer »Sonderstellung« dieses Organismus zu sprechen. Ref.)

Bezüglich der pathologischen Deutung des Befundes nimmt N. eine sekundäre Invasion dieser Mikrokokken an und zwar in diesem Falle wahrscheinlich nicht ausgehend von den (größtentheils schon vernarbten) Darmgeschwüren, sondern von einem ausgedehnten komplicirenden Noma der Wangenschleimhaut. Dafür spricht, dass in Milz und Mesenterialdrüsen die Mikrokokken nicht nachweisbar waren.

Anhangsweise theilt N. mit, dass er in einem Falle von Bronchopneumonie nach Masern aus den bronchopneumonischen Herden den Staphylococcus albus und aureus züchten konnte. **A. Freudenberg** (Berlin).

13. E. C. Carter (Ohio). An analysis of forty-five cases of diphtheria.

(Med. news 1886. November 27.)

C. behandelte bei einer Diphtheritisepidemie von 44 Kranken (der 45. war moribund und starb, bevor eine Behandlung eingeleitet werden konnte) 11 mit einer von Peyre Porcher angegebenen Mixtur (enthaltend Kali chloric., Ferr. sesquichlor., Chinin, Natr. subsulfuros., Alkohol) und 33 mit Sublimat (intern, theilweise zugleich auch lokal). Von den 11 ersteren starben 4, einer (26jähriger Soldat) bekam eine noch 12 Monate nachher bestehende Paralyse des weichen Gaumens; von den mit Sublimat behandelten 33 Fällen starb kein einziger, 12 zeigten vorübergehende diphtherische Lähmungen. Nur in einem Falle erzeugte das Sublimat eine akute Gastritis. Die angewendeten Dosen des Sublimat variirten zwischen 0,001 und 0,0025. Die Abstoßung der Membranen begann in der Regel schon nach 2—4 Stunden der Quecksilbermedikation.

A. Freudenberg (Berlin).

14. R. Demme. Dreiundzwanzigster medicinischer Bericht über die Thätigkeit des Jenner'schen Kinderspitals in Bern im Laufe des Jahres 1885.

Im Jahre 1885 wurden 4273 Kinderkranke von dem poliklinischen Institut aus unentgeltlich behandelt, 542 wurden vom Verf. oder in einzelnen Fällen vom

Assistenten des Spitals in ihren Wohnungen besucht und ärztlich besorgt. Spitalkrankenstand im Jahre 1885: 182 Kinder gehörten dem männlichen, 118 dem weiblichen Geschlecht an. 158 Pat. litten an inneren oder medicinischen, 142 an äußeren oder chirurgischen Erkrankungen. Die Kinder standen im Alter von 1—16 Jahren. Von den 4273 poliklinischen Pat. litten 3103 an inneren oder medicinischen Erkrankungen, 1170 an äußeren oder chirurgischen Affektionen. Dieselben standen im Alter von 1—16 Jahren. Von den 300 Spitalpat. des Berichtjahres starben 11%, von den poliklinischen 2,2%. Die Tuberkulose stellte das größte Kontingent an Todesfällen.

Bemerkenswerth war ein Fall von Hämoglobinurie (Hämoglobinämie) nach intensiver Kälteeinwirkung durch Fall ins Wasser bei Winterkälte. Der Knabe war 5 Jahre alt. Derselbe fiel am 9. März 1885 zwischen 4 und 5 Uhr in einen Brunnen, ohne mit dem Kopf unterzutauchen. Zwischen 6 und 7 Uhr wurde der Kleine von heftigem Erbrechen blutig gestreifter Schleimmassen befallen. Etwa 1 Stunde später entleerte er ein Wasserglas voll eines dunkelbraunroth gefärbten Urines. Somnolenz — hin und wieder Erbrechen. Puls 132, kaum fühlbar an der Radialis. Zunehmender Collaps. 10 Uhr Abends Exitus letalis. Bei der Autopsie fand man mäßige Vergrößerung der Glandula thyreoidea und der Thymusdrüse. Die Nieren zeigten eine stärkere Blutfüllung und dunkelbraunrothe Färbung. Die mikroskopische Untersuchung zeigte Anfüllung hauptsächlich der geraden Harnkanälchen, in geringerem Grade auch der gewundenen Tubuli, so wie der Bowman'schen Kapseln mit Blutkörperchen-Zerfallmassen. Der zu Beginn der Erkrankung gelassene Urin war dunkelbraunroth, von lackähnlicher Färbung. Spec. Gew. 1014. Reaktion sauer. Im Sediment keine rothen Blutkörperchen, dagegen körnige, theilweise Cylinderform vortäuschende Detritusmassen. Neben dem Oxyhämoglobin war auch Methämoglobin vorhanden.

Interessant ist eine Typhlitis und Perityphlitis bei einem 7 Wochen alten Mädchen, hervorgerufen durch frühzeitige Breifütterung. Die konkrementelle Ansammlung des aus unverdauten Breimassen bestehenden Kothes im Proc. vermiformis war als ätiologisches Moment für die Erkrankung anzuschuldigen.

Verf. berichtet dann über einen äußerst interessanten Fall (3 Jahre alt) von Bronchialdrüsen-Tuberkulose, wobei ein heftiger Erstickungsanfall die Tracheotomie nothwendig machte und nach der Operation verkäste krümlige Massen aus der Trachealwunde expektorirt wurden, bei deren mikroskopischer Untersuchung Tuberkelbacillen gefunden wurden. Das Kind erholte sich, die Kanüle wurde am 11. Tage entfernt und zur Pflege kam es aufs Land. Nach ca. $2^1/_2$ Monaten kam es wieder in äußerst abgemagertem Zustande ins Spital, es hatte hohes Fieber und unter plötzlich auftretendem Lungenödem ging es zu Grunde. Als Ausgangspunkt der allgemeinen Tuberkulose nimmt Verf. die Mandeln an, die zu wiederholten Malen stark entzündet waren und die den ersten Angriffspunkt für die tuberkulöse Infektion bilden dürften. Von hier aus scheint dieselbe auf dem Wege der Lymphbahnen die Tracheal- und Bronchialdrüsen ergriffen und zur käsigen Infiltration derselben geführt zu haben. Die Annahme liegt nahe, dass die wahrscheinliche Übertragung der Tuberkelbacillen von dem exulcerirenden Wangenlupus des die Pflege besorgenden Mädchens auf die Mandeln der Pat. stattfand. In excidirten Partien des Lupusgeschwüres wurden unzweifelhaft Tuberkelbacillen nachgewiesen. Bei dieser zuletzt erwähnten Pat. wurde später das lupöse Geschwür durch Lapisstifte zerstört und eine am linken Unterkieferwinkel gelegene etwa 3 Monate nach dem ersten Auftreten des Lupus angeschwollene, jedoch noch leicht bewegliche Lymphdrüse exstirpirt. 10 Monate später konnte man bei dem früher, abgesehen von dem Lupus, gesunden Mädchen eine tuberkulöse Infiltration des linken oberen Lungenlappens nachweisen. — Es wird dann näher über einen Lupus vulgaris der Wange bei einem 12jährigen Knaben referirt, wo im Verlauf der Krankheit multiple Osteomyelitis in den verschiedensten Knochen operative Eingriffe nothwendig machten. Verf. nimmt nach seinen Untersuchungen die tuberkulöse Natur des Lupus an und es ist für sofortige möglichst gründliche Entfernung lupöser Herde Sorge zu tragen. Im Anschluss hieran berichtet der Verf. ausführlich über einen

Lupus vulgaris, der sich unmittelbar an den ziemlich intensiven Keuchhusten anschloss und der auch der Ausgangspunkt akuter Miliartuberkulose wurde, und über ein Ekzem der Bauchhaut bei einem 4½jährigen Knaben, wo sich in jenen, den gezackten Geschwürsrändern aufsitzenden kleinen miliaren Knötchen Tuberkelbacillen in verhältnismäßig großer Zahl vorfanden. Bei diesem Pat. nimmt der Verf. an, dass die wahrscheinliche Ansteckungsquelle, bei dem Zusammenschlafen des Kindes mit seiner an Lungenphthise leidenden Pflegemutter, in dem reich bacillenhaltigen Auswurf der letzteren zu suchen sei. Der Pat. ging an einem Magengeschwür zu Grunde. Die bacilläre Untersuchung des Magen- und Zwölffingerdarmgeschwüres ergab positive Resultate. Vielleicht wäre die Infektion, wie Verf. bemerkt, auch durch direkte Invasion durch den Mund und die Speiseröhre in die lädirte Magenschleimhaut möglich.

Wir finden in dem Jahresbericht sodann ergänzende Notizen über die Anwendung des Antipyrins. Bei 4 an rheumarthritischen Processen und Endocarditis leidenden Pat. war die Einwirkung des Antipyrins befriedigend. Näheres ist im Bericht einzusehen. Bei einem 14jährigen Pat. mit akutem Gelenkrheumatismus musste bei dem negativen Effekt nach Antipyrin Natr. salicylicum gegeben werden. Es scheint die in gewissem Sinne specifische Einwirkung des Antipyrins derjenigen der Salicylsäure bezw. des salicylsauren Natriums, wenn auch nur unbedeutend, nachzustehen und außerdem etwas weniger konstant als diejenige der Salicylsäure und ihrer Präparate zu sein. Für hochfebrile Ausschübe von akutem Gelenkrheumatismus dürfte sich die initiale Behandlung mit Antipyrin und der nachmalige Übergang zu der Darreichung von Natr. salicyl. empfehlen. Auch bei der akuten Rheumarthritis auf gonorrhoischer Basis scheint eine specifische Einwirkung des Antipyrins zu existiren. Eine specifische Einwirkung des Antipyrins auf den Erysipelasprocess ist noch zweifelhaft. Ausnahmsweise wurde einmal ein masernähnliches Antipyrinexanthem unter Einsetzen von Fiebersymptomen beobachtet.

Im Vergleich zur Behandlung mit Thallin, das Verf. in 16 Fällen bei Pneumonia crouposa, catarrhalis, Rheumatismus acutus, Erysipelas, Febris typhoides, Phthisis pulmonum anwandte, giebt er dem Antipyrin überall da den Vorzug, wo es gilt eine hohe Körpertemperatur rasch, sicher und auf eine längere Dauer herabzudrücken und ein sehr gestörtes Allgemeinbefinden des Kranken zu verbessern.

Über Heilung eines Falles von Tetanus rheumaticus durch Coniinum hydrobromatum ist von Prof. Binz in diesem Centralblatt bereits referirt.

Zur aseptischen Behandlung von Wunden bediente sich Verf. wiederholt des Jodols: 1) als Streupulver; dasselbe lässt sich durch Abspülung mit Phenol (1%) oder Borsäurelösung (2%) leicht und schonend von den Wunden entfernen; 2) als Jodolöl und Jodolglycerin im Verhältnis von 1 : 2 bis 1 : 4; 3) als Jodolgaze. Intoxikationserscheinungen wurden nicht wahrgenommen.

Zuletzt referirt Verf. über eine Encephalocele naso frontalis bei einem 2 Monate alten Mädchen und erwähnt in Kürze einen Fall von kongenitaler Striktur der Speiseröhre am unteren Ende ihres oberen Drittels. Das Kind vermochte weder an der Brust der Mutter zu trinken, noch die kaffeelöffelweise in den Mund gegossene Milch zu schlucken. Fast die ganze Quantität derselben floss über die Mundwinkel nach außen. Nach Einführung eines männlichen Katheters No. 4, durch den 3—4 Esslöffel Milch eingespritzt wurden und nach Wiederholung dieses Verfahrens mit allmählicher Zuhilfenahme größerer Katheternummern wurde die offenbar zarte narbige Striktur beseitigt, und das Kind geheilt. Eine Ätiologie war, da keine Symptome auf kongenitale Lues hindeuteten, nicht zu eruiren.

Kohts (Straßburg i/E.).

Originalmittheilungen, Monographieen und Separatabdrücke wolle man an den Redakteur *Prof. A. Fraenkel* in Berlin (W. Wilhelmstraße 57/58), oder an die Verlagshandlung *Breitkopf & Härtel*, einsenden.

Druck und Verlag von Breitkopf & Härtel in Leipzig.

// Centralblatt

für

KLINISCHE MEDICIN

herausgegeben von

Binz, Bonn, **Gerhardt**, Berlin, **Leube**, Würzburg, **Leyden**, Berlin, **Liebermeister**, Tübingen, **Nothnagel**, Wien, **Rühle**, Bonn,

redigirt von

A. Fraenkel,
Berlin.

Achter Jahrgang.

Wöchentlich eine Nummer. Preis des Jahrgangs 20 Mark, bei halbjähriger Pränumeration. Zu beziehen durch alle Buchhandlungen.

No. 22. **Sonnabend, den 28. Mai.** **1887.**

Aus dem städtischen Krankenhause zu Nürnberg.

Über die diagnostische Verwerthung der Typhusbacillen.

Von

Dr. Gottlieb Merkel und **Dr. Goldschmidt.**

Muss die Untersuchung über die Art und Weise, in welcher die Mikroorganismen die klinisch beobachteten schweren Krankheitserscheinungen veranlassen, wie über die Infektionswege durch das Thierexperiment auch den größeren wissenschaftlichen Anstalten und Laboratorien überlassen werden, so muss es doch Aufgabe der Kliniker sein, die wissenschaftlichen Forschungen und festgestellten Thatsachen für Diagnose oder Therapie zu verwerthen.

In ausgedehnter Weise haben nach dieser Seite hin die Tuberkelbacillen sich Eingang in die Praxis verschafft und es wird wohl kaum mehr einen wissenschaftlich strebenden Arzt geben, welcher sich die Untersuchung des Auswurfs zum Zwecke der Diagnose entgehen lässt.

Wenn auch diese Untersuchungen in Folge der charakteristischen

Farbreaktionen ganz außerordentlich einfach und leicht auszuführen sind, so hat es uns doch den Eindruck gemacht, als ob die Untersuchung auf Typhusbacillen, wenn sie auch umständlicher sind, mehr Zeit und Mühe in Anspruch nehmen, es eben so verdienten, praktische Verwerthung zu finden.

Wir haben desshalb unser freilich immerhin bescheidenes Material benutzt (der Typhus nimmt bei uns zusehends an Frequenz ab!), um dieser Frage näher zu treten. In Folgendem seien kurz die von uns erzielten Resultate bekannt gegeben:

I. Untersuchungen von Typhusleichen.

Die ersten Untersuchungen, die wir über das Vorkommen von Typhusbacillen in den Organen von Typhusleichen und deren Reinzüchtung anstellten, datiren vom Juni 1885. Von 75 seitdem zur Behandlung gelangten Typhuskranken kamen fünf zur Sektion, die in Kürze folgenden Befund boten:

1) Anna Bauer, 23 Jahre alt, erkrankt am 25. April 1885, trat am 28. Mai mit den Symptomen eines sehr schweren Typhus ein. Tod am 13. Juni (dem 49. Krankheitstage) an interkurrenter Pneumonie. Die Sektion ergab: Pneumonie des linken Unterlappens; Milzschwellung; Schwellung der Mesenterialdrüsen; gereinigte, zum Theil schon vernarbte Geschwüre im Ileum.

2) Margaretha Ruff, 22 Jahre alt, erkrankt am 17. Mai 1886. Eintritt in das Krankenhaus am 24. Mai 1886. Schwerster Typhus. Tod am 14. August (89. Krankheitstag!). Die Sektion ergab: Hypostatische Pneumonie — Endocarditis verrucosa — Milzinfarkte — multiple Nierenabscesse — ausgedehnter Decubitus — Typhusgeschwüre in Dünn-, Dick und Mastdarm, zum größten Theile vernarbt — markige Schwellung der Mesenterialdrüsen — Milz nicht mehr geschwollen.

3) Georg Kessler, 25 Jahre alt, erkrankt am 10. Februar 1886. Eintritt am 16. Februar. Schwerer Typhus. Tod am 9. März (27. Krankheitstag). Sektion ergab: Milzschwellung — Nephritis — markige Schwellung der Mesenterialdrüsen. Schwellung der Solitärdrüsen und Peyer'schen Plaques. Oberflächliche und tiefere Dünndarmgeschwüre, theilweise blutig suffundirt, theilweise mit Schorf bedeckt und in Vernarbung begriffen.

4) Ferdinand Loos, 40 Jahre, kommt in bewusstlosem Zustand am 22. Mai 1886 in Behandlung. Beginn der Krankheit unbekannt. Stark abgemagerter, heruntergekommener Mensch, sirbt am 28. Mai unter zunehmendem Kräfteverfall. Sektion ergab Myodegeneratio cordis — Leptomeningitis chronica — Schwellung der Milz und der Mesenterialdrüsen — Schwellung der Solitärfollikel und der Peyer'schen Plaques; ältere und frischere Geschwüre in der Nähe der Ileocoecalklappe.

5) Karl Schnell, 29 Jahr, erkrankte am 27. December 1886 mit Schüttelfrost, Erbrechen und Seitenstechen; wurde am 31. December mit der Diagnose »Pneumonie« in das Krankenhaus geschickt. Bei der Aufnahme war bei dem ziemlich mageren Individuum außer hohem Fieber, elendem Puls und Delirien nichts nachweisbar. Tags darauf stellte sich Ikterus ein, der rapid zunahm. Pat. wurde immer elender, delirirte beständig; am 3. Januar kolossale Darmblutung. Unter zunehmendem Ikterus und Verfall der Kräfte trat am 5. Januar (9. Krankheitstag) de Exitus letalis ein. Sektion ergab: Hypostatische Pneumonie — erstes Stadium . akuten Leberatrophie — Milzschwellung — markige Schwellung der Mesenter. drüsen — Schwellung der Peyer'schen Plaques — kolossale z. Th. mit Schorf bedeckte, blutig suffundirte Geschüre im Dünndarm.

Bei allen diesen Fällen, die den verschiedensten Zeitperioden (vom 9.—89. Krankheitstag!) des Typhus angehören, gelang es Reinkulturen von Typhusbacillen zu gewinnen. Als Impfmaterial benutzten wir ausschließlich Blut oder kleinste Gewebspartikel der Milz, die

unter den nöthigen Kautelen entnommen, auf 10%ige Fleischpepton-Gelatine oder 1%iges Agar-Agar geimpft wurden. Ein Theil der mit dem Impfmaterial beschickten Gläschen wurde auf Platten ausgegossen oder in jüngster Zeit zu Esmarch'schen Rollkulturen verwendet, während der zweite Theil ruhig der Entwicklung bei einer durchschnittlichen Zimmertemperatur von 15° überlassen wurde. In einem Fall (Fall 3) wurde sofort auch etwas Milzblut direkt auf sterilisirte Kartoffel verstrichen. Hier wie dort entstand in jedem einzelnen Falle eine Reinkultur von Typhusbacillen, deren Identität mit den Eberth-Koch'schen, von Gaffky des Genaueren beschriebenen Bacillen durch das mikroskopische Bild, das Verhalten im hängenden Tropfen, das Wachsthum auf der Gelatine (Stich- und Strichkultur) so wie vorzüglich durch das Wachsthum auf Kartoffel festgestellt wurde. Denn wie alle übrigen Beobachter konnten wir die Erfahrung machen, dass gerade das Verhalten auf der Kartoffeloberfläche außerordentlich charakteristisch und in zweifelhaften Fällen allein den Ausschlag zu geben im Stande ist. Es ist dieses eigenthümliche Kartoffelwachsthum der Typhusbacillen um so wichtiger, als diese wie kaum eine zweite Bakterienart unter dem Mikroskope die verschiedensten Bilder zeigen. Alter der Kulturen, Art des gewählten Nährbodens, ja auch die Wahl des Farbemittels bewirken nicht unbeträchtliche Differenzen im Aussehen des mikroskopischen Bildes; besonders auf die Länge und Dicke der einzelnen Stäbchen haben die beiden ersteren Faktoren einen verändernden Einfluss; auch je nach der Wahl des Farbemittels bieten sich dem Auge verschiedene Bilder und konnten wir beobachten, dass länger und intensiver gefärbte Deckglaspräparate entschieden dickere Stäbchen unter dem Mikroskope zeigten als solche, die nur kürzere Zeit der Einwirkung der Farbe ausgesetzt waren.

Außer durch das Kulturverfahren wiesen wir die Typhusbacillen auch durch die mikroskopische Untersuchung sowohl der frischen wie der in Alkohol gehärteten Milz nach und konnten uns in jedem Falle von der Anwesenheit, wenn auch nicht immer zahlreicher, so doch vereinzelt liegender oder in größeren Haufen gruppirter Stäbchen überzeugen.

Dagegen ist es uns nicht gelungen, die neuerdings mehrfach behauptete postmortale Vermehrung der Bacillenhaufen in der Milz regelmäßig zu konstatiren, wobei wir freilich bemerken müssen, dass die Milzstücke meist in einem nicht gleichmäßig durchwärmten Zimmer aufbewahrt blieben.

Während wir bei Fall 4 aus der frischen Milz sofort eine typische Reinkultur züchten konnten, gelang dies nach 36 Stunden aus dem in Sublimatpapier aufbewahrten Organe nicht mehr; wir erhielten dagegen eine Reinkultur von Stäbchen, die sowohl auf der Gelatine als unter dem Mikroskope den Typhusbacillen sehr ähnlich waren, deren Übertragung auf die Kartoffel jedoch alsbald ein völlig differentes Wachsthum ergab. Wenn auch die Zahl unserer in dieser

Hinsicht angestellten Untersuchungen noch zu gering ist, als dass wir über diesen Punkt endgültig aburtheilen wollten, so schien uns doch die Frage nicht ganz abgeschlossen, ob die Vermehrung nicht etwa doch von den Typhusbacillen differente Stäbchenbakterien beträfen [1].

Auch der Frage, ob Typhusbacillen von der Mutter auf den Fötus übergehen können, hatten wir Gelegenheit in einem Falle näher zu treten. Der Fall betraf eine 27jährige Person, die am 22. Mai 1885 erkrankte und am 27. Mai mit den Symptomen eines schweren Typhus zur Behandlung kam. Am 30. Mai (8. Krankheitstag) wurde Nachmittags ein prolongirtes lauwarmes Bad gegeben; nach Verlauf von $^1/_2$ Stunde klagte Pat. plötzlich über Leibschmerzen und nach wenigen Minuten erfolgte unter ziemlich starkem Blutverluste der Abortus männlicher Zwillinge ungefähr im 3. Monate. Die Organe des einen Fötus (Leber — Milz) wurden alsbald zu Impfungen auf Gelatine verwendet, während der zweite Behufs späterer mikroskopischer Untersuchung in Alkohol gehärtet wurde.

Während Reher die charakteristischen Typhusstäbchen aus den Organen eines abortirten sechsmonatlichen Fötus einer an Typhus erkrankten Frau und Neuhaus Kulturen aus den Organen eines viermonatlichen Fötus gewonnen hatten, blieben in unserem Falle die diesbezüglichen Nachforschungen resultatlos. Weder durch das Kulturverfahren, noch durch die mikroskopische Untersuchung wurden Typhusbacillen nachgewiesen; auf der mit Milzblut beschickten Gelatine wuchs oberflächlich eine Reinkultur von kurzen, dicken Stäbchen, die auf Gelatine wie auf der Kartoffel einen orangegelben langsam wachsenden dicken Rasen bildeten, im Stichkanal der Gelatine nicht wuchsen und diese nicht verflüssigten; es handelte sich in diesem Falle wohl um eine zufällige Verunreinigung, wenigstens waren in der fötalen Milz diese Stäbchen mikroskopisch nicht nachweisbar; im Übrigen zeigten die fötalen Organe auch keine mikroskopischen Veränderungen, die auf Typhus zu deuten gewesen wären.

Der Frage nach Mischinfektionen sind wir ebenfalls in einigen geeigneten Fällen näher getreten. Bei verschiedenen Abscessen, welche im Verlaufe oder im Gefolge von Typhus beobachtet wurden, gelang es nie Typhusbacillen zu finden, nur einmal fanden sich in embolischen Nierenabscessen bei einem an Typhus gestorbenen Manne (ohne Endocarditis!) zahlreiche Bacillen, welche mikroskopisch den Typhusbacillen vollkommen glichen (Deckglaspräparate haben wir noch aufbewahrt). Doch fehlte in diesem Falle — es war im Jahre 1883 — der Nachweis durch die Kultur, also jeder vollgültige Beweis für die Identität.

---

[1] Nur in einem späteren Falle, der nicht in diese Mittheilung einbezogen ist, konnten wir in einer Milz, in welcher wir bei der Sektion keine Stäbchen finden konnten, nach 24stündigem Liegen einzelne — aber nicht größere Haufen — konstatiren. Kulturen waren in diesem Falle keine angelegt worden.

II. Untersuchungen an Typhuskranken.

Der Frage, ob im kreisenden Blute etwa Typhusbacillen zu finden sein möchten, galt eine größere Reihe von Blutuntersuchungen sicher konstatirter Typhusfälle.

Die Untersuchungen des Blutes wurden einmal in der gewöhnlichen Weise so vorgenommen, dass an der gut gereinigten und desinficirten Fingerkuppe durch einen Nadelstich ein Tropfen Blut gewonnen und von diesem mittels einer ausgeglühten Platinöse auf Gelatine zu Stich- und Strichkultur übertragen wurde. Ferner benutzten wir nach dem Vorgange von Neuhaus Blut von Roseolen; zu dem Zwecke wurden nur die deutlichsten Roseolen verwendet, solche, die etwas prominirten und unter mäßigem Fingerdruck nicht verschwanden. Durch oberflächlich mit ausgeglühter Lanzette angelegte Kreuzschnitte wurde ein Blutstropfen gewonnen, der zur Beschickung von 3—4 Gelatinegläschen genügte. Die Milz zum Zweck der Blutentnahme zu punktiren hielten wir nicht für zulässig. In dieser Weise wurde sowohl das Finger- wie Roseolenblut bei folgenden sicher konstatirten Typhuskranken untersucht.

1) Georg Körber, 25 Jahre, Flaschner, wohnhaft in einem Hause, aus welchem zur damaligen Zeit gleichzeitig mehrere Typhuskranke im Krankenhause lagen, erkrankte am 18. Mai mit Kopfschmerzen, heftiger Störung des Allgemeinbefindens, Diarrhöen. Bei der Aufnahme zeigte Pat. die ausgesprochenen Symptome eines Typhus, zu denen am 28. Mai sich eine mächtige Roseola auf dem Abdomen hinzugesellte. Obwohl am 7. Juni eine heftige Darmblutung sich einstellte, konnte Pat. am 7. Juli geheilt entlassen werden.

2) Johann Stellwag, 33 Jahre, Kutscher, früher stets gesund, erkrankte am 10. August mit allgemeinem Unbehagen, Kopfschmerzen und Diarrhoe. Bei der Aufnahme am 11. August außer heftiger Bronchitis, hohem Fieber und starker Diazoreaktion nichts nachweisbar. Am 15. August Somnolenz, Febris continua; Milztumor und ausgesprochene Roseolen auf der Vorderfläche von Rumpf und Abdomen. Später trat eine hypostatische Pneumonie hinzu, von der sich Pat. wie von dem Typhus bald erholte, so dass er am 25. September entlassen werden konnte.

3) Heinrich Grübel, 17 Jahre, Bäckerlehrling, wohnhaft in demselben Hause wie Pat. 1, erkrankte Ende Mai mit Mattigkeit, Appetitlosigkeit, Diarrhoe und Stechen in der Gegend des linken Hypochondrium. Bei der Aufnahme am 11. Juni hatte Pat. hohe Febris continua, beschleunigten dikroten Puls, beiderseits hinten unten grobblasige Rasselgeräusche, große, in der vorderen Axillarlinie palpable Milz und spärliche aber sehr prägnante Roseolaflecken auf dem Abdomen; starke Diazoreaktion. Normaler Verlauf; geheilt entlassen am 21. Juli.

4) Katharina Sachs, 21 Jahre, Maurersehefrau, aus demselben Hause stammend wie Fall 1 und 3, erkrankte mit einem sehr schweren Typhus unter starker Mitbetheiligung des Sensoriums, die durch ihre Heftigkeit eine zeitweilige Verbringung auf die Irrenabtheilung nothwendig machte; nachdem Pat. die erste Attacke glücklich überstanden hatte und bereits 8 Tage fieberfrei war, erkrankte sie am 21. Juni von Neuem und bot am 27. Juni wieder das ausgesprochene Bild eines schweren Typhusrecidivs; hohe Febris continua, kolossale Milzschwellnng, Ileocoecalgurren, leichte diffuse Bronchitis; ausgedehnte Roseola auf Brust, Rücken und Abdomen, starke Diazoreaktion. Nach 3wöchentlichem Verlaufe war Pat. fieberfrei, bekam noch eine kurzdauernde Recrudescenz und wurde am 16. August geheilt entlassen.

5) Sybilla Müller, 18 Jahr, Magd, trat am 20. Mai in die Spitalbehandlung, nachdem sie schon 8 Tage zu Hause krank gelegen war. Beim Eintritt fand sich hohes, noch im Ansteigen begriffenes Fieber, beschleunigter weicher Puls, leichter

Bronchialkatarrh, große Milz, Druckempfindlichkeit in der Ileocoecalgegend, exquisite Diazoreaktion. Am 22. zeigten sich zahlreiche Roseolen auf Brust und Unterleib. Rascher Verlauf ohne Komplikation; am 3. Juli geheilt entlassen.

6) Margaretha Haertl, 16 Jahre, Magd, ging am 15. März zu, wegen eines seit 8—14 Tagen schon bestehenden Hustens, Stechen auf der Brust, Frost und Hitze. Ursache sollte Erkältung sein; ihr Vater starb an Lungenleiden. Bei der Aufnahme machte Pat. sogleich den Eindruck einer Schwerkranken; benommenes Sensorium, hohes Fieber, beschleunigter Puls. Auf beiden Lungen perkutorisch nichts nachweisbar; auskultatorisch hört man überall pfeifende und schnurrende Geräusche beiderseits mit großblasigem Rasseln. Urin eiweißfrei, gab starke Diazoreaktion. An den Abdominalorganen nichts nachweisbar. Während der nächsten fünf Tage Status idem mit stetem Vorherrschen der Bronchialerscheinungen, so dass die Diagnose auf akute Miliartuberkulose gestellt werden musste, obwohl die Fahndung auf Tuberkelbacillen in Sputum und Blut, so wie die ophthalmoskopische Untersuchung resultatlos blieb. Am 22. März gelang es im diarrhoischen Stuhlgang Typhusbacillen nahzuweisen (s. später), am 23. März traten eine starke Darmblutung und deutliche Roseolen auf dem Abdomen auf. Der Verlauf der Erkrankung war vielfach ein gestörter durch profuses Nasenbluten, starke Nephritis mit allgemeinem Hydrops, Drüsenschwellungen, führte aber trotzdem zu vollständiger Heilung, der dann am 11. Juni die Entlassung aus dem Krankenhaus folgte.

Sämmtliche mit dem Blute dieser sechs Typhuskranken beschickten Reagensgläschen blieben steril, eben so wie auch eine große Anzahl mikroskopischer Präparate in keinem einzigen Falle einen Bacillus gezeigt hatte. Es ist dieses Resultat um so auffallender, als es Neuhaus gelungen war in 9 Fällen unter 15 die charakteristischen Bacill. typh. abd. aus Roseolenblut rein zu züchten.

Von besseren Erfolgen waren dagegen die Versuche begleitet, die wir über das Vorkommen der Typhusbacillen in den Dejektionen anstellten. Diese Untersuchungen erstrecken sich nur auf solche Fälle, bei denen die Diagnose zweifelhaft war. Der Nachweis gelang bis jetzt in drei darauf untersuchten Typhen.

Der erste Fall ist der oben schon erwähnte Fall Härtl, bei welcher sämmtliche Symptome für eine Miliartuberkulose sprachen und bei der am 7. Tage nach ihrem Eintritt aus dem Stuhlgang die charakteristischen Typhuskolonien gezüchtet wurden; der zweite Fall ist in mehrfacher Hinsicht ein interessanter. Der Fall betrifft eine 35jährige Person, die am 31. Oktober 1886 wegen einer heftigen Endometritis cervicalis in das Krankenhaus eintrat. Am 1. November klagte Pat. über leichten Kopfschmerz, die Abendtemperatur war 38,1, seitdem war das Allgemeinbefinden gestört, die Temperatur stieg Abends auf 38,3—39,0; nachweisbar war gar nichts. Appetit blieb gut; Stuhlgang retardirt. Milz war nicht zu fühlen, auch perkutorisch nicht vergrößert. Urin gab jedoch deutliche Diazoreaktion. Am 4. November erfolgte auf eine Eingießung eine sehr feste, geformte Stuhlentleerung, die zur Impfung auf Gelatine verwendet wurde und nach 2 Tagen zur Entwicklung einzelner Typhuskolonien führte. Der weitere Verlauf der Erkrankung bestätigte sodann im vollsten Maße die nur aus dem Nachweis der Typhusbacillen im Stuhle anfänglich gestellte Diagnose.

Der dritte Fall ist der Eingangs dieses Referats schon erwähnte Schnell, der mit der Diagnose einer Spitzenpneumonie in das Krankenhaus geschickt wurde, bei der Aufnahme keinerlei charakteristisches Krankheitsbild bot; am zweiten Tage seines Spitalaufenthaltes stellte sich mäßiger Ikterus ein, der rapid zunahm und das ganze Krankheitsbild beherrschte; am vierten Tage erfolgte eine kolossale Darmblutung, am sechsten der Exitus letalis. In der blutigen Ausleerung wurden durch das Kulturverfahren ebenfalls die Typhusbacillen nachgewiesen.

Bei diesen Untersuchungen gingen wir folgendermaßen vor: In die vorher verflüssigte Fleischpepton- oder Agar-Agar-Gelatine brachten wir eine Platinöse voll des zu untersuchenden Stuhlgangs und legten davon entweder eine Platten- oder eine Rollkultur an. Im ersten und dritten Fall erhielten wir die Typhuskolonien nur von der Agarkultur, im zweiten Falle, wo nur 10%ige Fleischpeptongelatine verwendet wurde, gelang der Nachweis eben so gut auf diesem Nährsubstrate. Im Allgemeinen empfahl sich uns zu diesen Zwecken Agar-Agar mehr als Fleischpeptongelatine, da auf dieser letzteren die Zahl der verunreinigten und verflüssigenden Kolonien eine zu große ist. Wir haben die Dejektionen ganz frisch verarbeitet, haben aber doch gleich Pfeiffer und im Gegensatz zu Seitz und Fraenkel und Simonds viele verflüssigende Kolonien erhalten. Eine so wesentliche Erleichterung die Esmarch'sche Rollkultur ist, so ist sie doch hier weniger am Platze, da bei den dicht neben einander sitzenden zahllosen Kolonien das Herausfischen der nur vereinzelt stehenden Typhuskolonien erheblich mehr Schwierigkeiten macht, als auf der Platte. Das Erkennen der Typhuskolonien dagegen ist nicht schwierig. In der Regel schon am 2. Tage nach der Impfung erhebt sich auf der Gelatine eine rundliche, grauweiße flache Kultur, die sich mit unregelmäßig buchtigen Rändern rasch ausbreitet, während auf Agar-Agar die Kolonien eine schwach graubraune Färbung zeigen, leicht granulirt und ebenfalls buchtig gerändert sind. Es braucht wohl nicht hervorgehoben zu werden, dass zur endgültigen Ermittelung, ob Typhuskolonien vorlagen, in jedem einzelnen Falle das weitere morphologische und biologische Verhalten, speciell das charakteristische Kartoffelwachsthum in Anwendung gezogen wurde.

Auch durch unsere Versuche ist wieder bewiesen, dass die Typhusbacillen in noch lebensfähigem Zustande und reproduktionsfähig den menschlichen Organismus verlassen, was die Möglichkeit der Verschleppung des Typhus durch die Dejektionen immer wieder aufs Neue nahelegte. Wir sind weit entfernt, diesen wenigen Fällen eine zwingende Beweiskraft für die diagnostische Bedeutung der Fäcesuntersuchungen vindiciren zu wollen, nachdem Seitz wie Fraenkel und Simonds oft genug negative Resultate bei ihren Untersuchungen (in 60—70% der Untersuchungen) erhalten haben. Jedenfalls muss hervorgehoben werden, dass in den drei Fällen die Diagnose nur durch die Kulturen aus den Dejektionen sichergestellt wurde und dass es sich bei der geringen Mühe wohl lohnt, in jedem zweifelhaften Fall den Weg der bakteriologischen Untersuchung der Dejektionen einzuschlagen.

Die wenigen Bemühungen, die wir für den Nachweis der Typhusbacillen im Urin Typhuskranker machten, müssen bis jetzt als vergebliche bezeichnet werden, doch konnten wir uns davon überzeugen, dass Typhusbacillen in frisch gelassenem und in sterilisirten Gläschen aufbewahrtem Urin die Fähigkeit sich langsam zu vermehren und

zu Scheinfäden auszuwachsen, besitzen; schwach alkalischer oder neutraler Urin scheint hierzu geeigneter zu sein wie saurer, obwohl auch in letzterem eine Vermehrung der Bacillen zu konstatiren war.

---

1) Neuere Arbeiten über die Pasteur'schen Hundswuthimpfungen.

Wir geben in Folgendem eine Zusammenstellung der seit der letzten Mittheilung Pasteur's vom 2. November 1886[1] veröffentlichten Arbeiten über die Pasteur'sche Präventivbehandlung der Lyssa. Die Referate sind möglichst ausführlich gegeben und möglichst objektiv gehalten, da der Leser nur so in die Lage gesetzt werden kann, sich selbst ein Urtheil über das Wesen und den Werth der Sache zu bilden. Aus diesem Grunde sind auch Arbeiten von durchaus fraglichem Werthe nicht übergangen. Wie aus dem Folgenden ersichtlich, lässt sich ein abschließendes Urtheil vorläufig noch immer nicht geben. Nur so viel ergiebt sich schon jetzt, und auch Pasteur erkennt das an, dass die Präventivbehandlung, auch in ihrer neuen verstärkten Form jedenfalls kein absolut sicheres Prophylakticum gegen den Ausbruch der Lyssa beim Gebissenen ist. Das ist zu bedauern, würde aber, selbst wenn eine weitere Vervollkommnung der Methode nicht zu erzielen, noch nicht ohne Weiteres gegen den Werth derselben sprechen. Auch die Kuhpockenimpfung verhindert nicht immer den Ausbruch der Variola, auch das Chinin versagt mitunter gegen die Intermittens, das Natr. salicyl. und Antipyrin gegen den Gelenkrheumatismus, das Quecksilber gegen die Lues, ohne dass wir desswegen den Werth dieser Behandlungsweisen bezweifeln oder ihre Anwendung aufgeben. Wohl aber tritt damit um so mehr die Nothwendigkeit heran, sich nicht mehr auf die allein nur wenig beweisende Mittheilung von Behandlungsstatistiken zu beschränken, sondern in ausgiebigem Maße die theoretischen Grundlagen und praktischen Resultate der Methode durch Thierversuche zu kontrolliren. Wie der

---

[1] Vgl. Referat in d. Centralbl. 1886. p. 836. Zu erwähnen wäre vielleicht noch, dass Colin (d'Alfort) in der Sitzung der Académie de médecine von 9. November 1886 (Bullet. de l'acad. 1886. No. 45) das Wort nahm, um die am 2. November von Pasteur vorgetragene Statistik zu kritisiren. Er weist darauf hin, dass bei der Beurtheilung der Methode von den Genesenen abzuziehen seien: 1) die von nicht wuthkranken Thieren Gebissenen, 2) diejenigen welche, obwohl von wuthkranken Thieren gebissen, dennoch auch ohne jede Behandlung nicht krank geworden wären, 3) diejenigen, deren Wunde wirksam kauterisirt worden; — dass ferner die officielle Statistik des Jahres nur 351 gebissene Franzosen kennt, während Pasteur deren mehr als 1351 hätte; — dass die Lyssa-Mortalität der letzten Jahre vor der Pasteur'schen Behandlung in Frankreich im Mittel jährlich nur 30 betragen hätte, demgemäß höchstens 18—20 Menschen ihr Leben der Vaccination verdanken könnten. Endlich hält er es noch für fraglich, ob die Präventivimpfung und namentlich die intensive nicht selbst gefährlich sei und die Wuth erzeugen könne, eben so wie seiner Zeit die Milzbrandvaccination sich als nicht ungefährlich erwiesen habe.

Leser ersehen wird, ist damit jetzt auch von den verschiedensten Seiten begonnen. Dass die Ergebnisse, zu denen die einzelnen Experimentatoren kommen, noch mannigfach von einander abweichen, ist bei der relativen Neuheit des Gegenstandes und der Methode nicht weiter wunderbar. Aber jedenfalls wird sich auf diesem Wege eine Klärung vollziehen.

Bis dahin wird, wie ich glaube, der Leser mit dem Ref. übereinstimmen, dass die Pasteur'schen Hundswuthimpfungen vorläufig vielleicht nicht die unbedingten Lobeserhebungen der Anhänger, jedenfalls aber nicht die wegwerfende Missachtung der Gegner verdienen.

I. Lettre de M. Pasteur sur la rage. (Bordighera, le 27. décembre 1886.)

(Ann. de l'Institut Pasteur 1887. No. 1. Januar. p. 1.)

Der vorliegende an Duclaux gerichtete Brief, mit welchem Pasteur die neue von jenem unter P.'s Ägide herausgegebene, den Fortschritten der Mikrobiologie (und, wie man wohl annehmen kann, vorzüglich den Arbeiten der Pasteur'schen Schule) gewidmete Monatsschrift inaugurirt, bespricht zunächst die zur Kenntnis von Pasteur gebrachten in ausländischen »Instituts antirabiques« erzielten Resultate mit der Behandlung der Rabies nach der Pasteur'schen Methode:

1) Bujwid in Warschau hatte unter 84 behandelten Gebissenen keinen einzigen Todesfall. Die Lyssa der beißenden Thiere war konstatirt worden durch Ärzte, Thierärzte oder durch den Tod gleichzeitig mit den Menschen gebissener Thiere in 42 Fällen, durch Inoculation des Rückenmarks der Hunde auf Kaninchen in 6 Fällen. In den übrigen Fällen war die Wuth wahrscheinlich. (Mittheilung vom 22. November 1886.)

2) Im Institut des Prinzen Alexander von Oldenburg in Petersburg starb von 118 Behandelten (113 Hundebisse, 5 Katzenbisse) nur ein über 70jähriger Greis (20tägige Incubationsdauer). 45 der beißenden Hunde und die 5 Katzen wurden dem Laboratorium zugeführt, davon wurden 43 Hunde und 2 Katzen durch erfolgreiche Trepanationsimpfung mit ihrem Rückenmark auf Kaninchen und Meerschweinchen als wuthkrank sicher nachgewiesen.

3) Petermann (Militärhospital in Moskau) hatte unter 112 Behandelten (18 Wolfsbisse, 5 Pferdebisse, 1 Schweinebiss, 88 Hundebisse) 2 Todesfälle; bei beiden brach die Krankheit noch vor Beendigung der Behandlung aus.

4) Gamaleïa in Odessa hatte bei dem schwachen Verfahren (einfache Behandlung mit 14—5tägigem Rückenmark) unter 101 Behandelten 7 Todesfälle; seitdem er auf Pasteur's Rath die verstärkte Behandlung einleitet (bei schwer Verletzten 2 Behandlungsreihen von 14—2tägigem resp. 10—2tägigem Rückenmark, eventuell besonders schwere Fälle noch eine dritte Reihe; in 12 ganz schweren Fällen wurde die stärkste Behandlung eingeleitet: Inoculation der ganzen Rückenmarkserie in einem Tage, Wiederholung dieses Verfahrens am übernächsten Tage, darauf eine oder zwei weniger rapide Serien), hat er bessere Resultate (im Ganzen 12 Todesfälle auf 325, jene Serie von 7 auf 101 mit einbegriffen).

5) Di Vestea (Institut Cantani's in Neapel) hatte unter 48 seit dem 22. September Behandelten bisher keinen Todesfall. (Mittheilung vom 20. December, vgl. die spätere Statistik Di Vestea's und Cantani's in der nächsten Nummer.)

6) Ullmann (Wien) behandelte 96 Gebissene bisher ohne Misserfolg.

7) Parschensky (Samara in Russland) behandelte vom 2. Juli bis 1. November

47 Personen (36 gebissen durch tolle Hunde, 4 durch Wölfe, 3 durch Katzen, 2 durch Pferde, 2 durch Kühe), davon sind 2 an Hundswuth gestorben. P. hat sich und seine Gehilfen zur Sicherheit ebenfalls präventiv geimpft.

Wichtiger als diese, theilweise wenig oder nichts beweisenden statistischen Berichte sind die Mittheilungen über fremde und eigene Thierversuche, die Pasteur in den Anmerkungen zu dem Briefe giebt.

4 von Bujwid nach Pasteur's erster, schwächerer Methode (mit 14tägigem bis 5tägigem Rückenmark) geimpfte Kaninchen erkrankten bei der nachfolgenden Inoculation (2 subkutan, 2 durch Trepanation) nicht, ein nicht präventiv geimpftes Kontrollkaninchen erlag der Trepanationsinoculation. Ein präventiv geimpfter Hund erlag der Inoculation durch Trepanation. Pasteur weist in Bezug auf letzteren erneut darauf hin, dass die schwächere Methode nicht ausreiche, um die Hunde gegen eine Trepanationsinoculation mit Straßenwuth zu sichern.

Helmann (Direktor des Instituts des Prinzen Alexander von Oldenburg in Petersburg) impfte 4 Hunde mit 10—1tägigem Rückenmark; 2 davon wurden darauf mit frischem Wuthgift trepanirt. Alle 4 blieben gesund.

Über die Thierversuche, die ihn zu seiner verstärkten Methode autorisirten, berichtet Pasteur:

8 Hunde wurden je innerhalb ca. 24 Stunden in 2stündlichen Intervallen mit 14, 12, 10, 8, 6, 4, 0tägigem Rückenmark subkutan geimpft. Bei der später erfolgenden Trepanationsinoculation erlagen 4 der Wuth, 4 erwiesen sich refraktär. Umgekehrt wurden 4 Hunde erst durch Trepanation mit Straßenwuth inoculirt und am folgenden Tage in derselben Weise präventiv geimpft. Davon starben 2, 2 blieben gesund. P. sieht in dem bei diesen 12 Hunden erzielten relativen Erfolg (6 : 12 also 50%) den besten Beweis für die Wirksamkeit der Methode, wenn man berücksichtige, dass die Trepanationsinoculation sonst absolut konstant die Wuth übertrage. Noch besseren Erfolg habe Gamaleïa nach einer P. ganz neuerdings gemachten Mittheilung erzielt: von 15 Hunden, die erst mit Wuthgift trepanirt, dann am folgenden Tage und noch einmal am übernächsten Tage innerhalb 24 Stunden die rapide Präventivbehandlung durchmachten, starben nur 5, (also 66% Erfolg [vgl. VII, Bardach p. 409]). P. sieht in diesen Resultaten eine Widerlegung der negativen Erfolge v. Frisch's (cf. Referat in diesem Bl. 1886 p. 695 und das weiter unten folgende Referat über v. Frisch's neue Mittheilung). (Hierzu wäre Folgendes zu bemerken: Wenn die Trepanationsinoculation auch bei Hunden absolut sicher die Lyssa überträgt, so muss man P. Recht geben und, die Zuverlässigkeit der obigen Mittheilungen selbstverständlich vorausgesetzt, eine [freilich nur relative] günstige Einwirkung der Präventivimpfungen anerkennen. So viel dem Ref. bewusst, ist aber die absolute Sicherheit der Trepanationsübertragung, wenigstens in größerem Umfange, bisher nur beim Kaninchen konstatirt und allseitig bestätigt worden. Ist die intrakranielle Übertragung beim Hunde in ihren Resultaten nicht so sicher, wie beim Kaninchen, so würden die P.'schen Schlussfolgerungen selbstverständlich fortfallen. Die Frage: »Überträgt die Inoculation durch Trepanation beim nicht behandelten Hunde eben so sicher wie beim Kaninchen, d. h. absolut sicher die Lyssa?« bedarf also dringend der Beantwortung durch größere Versuchsreihen. Kontrollversuche scheint P. nicht gemacht zu haben. Ref.)

Außerdem konstatirte Helman, dass zum Trocknen aufgehängte virulente Rückenmarkstückchen bei 35° C. schon innerhalb 24 Stunden die Virulenz ganz einbüßen, eben so fand Gamaleïa, dass der Verlust der Virulenz beim Austrocknen um so schneller vor sich gehe, je höher die Temperatur[2].

---

[2] Helman beobachtete zweimal bei seinen Übertragungen von Kaninchen zu Kaninchen exceptionell lange Incubationsdauer; 1mal nach Trepanation $3^1/_2$ Monat (was Pasteur durch die Annahme, dass nur eine sehr geringe Quantität Virus zur Anwendung gekommen, erklärt), 1mal nach subkutaner Übertragung $6^1/_2$ Monat.

In der zweiten Hälfte des Briefes beschäftigt sich P. mit der Frage, auf welche Weise die durch die Präventivimpfung zu erzielende Immunität zu erklären sei. Er ist von der früher ausgesprochenen Vermuthung, dass durch das Austrocknen der Rückenmarksstückchen eine progressive Verminderung der Virulenz statthabe, demgemäß bei der Impfung ein progressives Fortschreiten vom nicht resp. wenig Virulenten zum stark Virulenten erfolge, zurückgekommen und neigt jetzt mehr zu der Ansicht, dass durch das Austrocknen eine Verringerung der Quantität des Virus stattfinde, demgemäß bei der Impfung ein progressives Fortschreiten von ganz minimer Quantität des Virus bis zu ganz großer. Dafür spreche, dass, wenn man Rückenmark von einem Kaninchen, bei welchem sich die Incubation verzögert (selbst über einen Monat), auf ein anderes Kaninchen intrakraniell übertrage, man sofort wieder ein Gift von 7tägiger Incubation erhalte. Vielleicht müsse man annehmen, dass neben dem Lyssamikroben im Rückenmark ein Impfstoff (»matière vaccinale«) existire, dass der Mikrobe seine Virulenz dem Austrocknen gegenüber behalte, aber durch dasselbe progressiv und schneller als die matière vaccinale zu Grunde gehe und dass dieser Impfstoff bei erfolgreicher Impfung die nervösen Centren immun mache, bevor es dem Mikroben gelänge, sich dort anzusiedeln, während bei nicht erfolgreicher der Mikrobe früher zur Wirkung komme, als der Impfstoff. Für eine solche Hypothese spräche, dass es durch jede Art der Wuthimpfung (mit Ausnahme der intrakraniellen) gelegentlich gelänge, Thiere refraktär zu machen, ohne dass irgend eine Störung der Gesundheit eingetreten[3]. (P. citirt 35 Hunde, denen bedeutende Quantitäten Wuthvirus [Straßenwuth oder noch virulenteres] subkutan injicirt wurden: 18 davon erlagen der Wuth. Die übrig gebliebenen 17 wurden intrakraniell mit Straßenwuth geimpft. Darauf starben nur 5, 12 blieben gesund[4]. Unter den gesund gebliebenen befinden sich 2 mit 10 Spritzen des allerstärksten Virus [122. Übertragung von Kaninchen zu Kaninchen] subkutan geimpfte Hunde, was P. ganz besonders für seine Hypothese in Anspruch nimmt.) Dass die intrakranielle Impfung stets die Lyssa und nie einen refraktären Zustand erzeuge, erkläre sich dadurch, dass bei diesem Verfahren stets nur geringe Quantitäten des Virus und damit der »matière vaccinale« eingeimpft würden[5].

---

[3] Von tollen Hunden gebissene, aber trotzdem nicht erkrankte Hunde erwiesen sich, so oft P. Gelegenheit hatte, dies zu prüfen, nicht refraktär gegen die intrakranielle Impfung.

[4] Auch für die Beurtheilung dieser Resultate ist die Frage nach der Konstanz mit welcher beim Hunde die intrakranielle Impfung die Lyssa überträgt, von ausschlaggebender Bedeutung, vgl. vorige Seite. Ref.

[5] P. glaubt beobachtet zu haben, dass bei subkutaner Injektion geringer Quantitäten von Wuthgift die Lyssa häufiger zum Ausbruch kam, als bei Anwendung großer Mengen, dass hingegen,

Zum Schluss theilt P. noch mit, dass er jetzt bei der 133. Übertragung von Kaninchen zu Kaninchen angelangt sei, dass dabei sich die seit der 80. bis 100. Übertragung erreichte 7tägige Incubationsdauer ganz konstant erhalte (nur ganz ausnahmsweise einmal 6tägige), dass je weiter er in den Übertragungen gekommen, desto weniger die subkutane Injektion im Stande sei, die Lyssa zu erzeugen. Über die Dauer der Immunität nach den Impfungen berichtet er, dass von 14 vor einem Jahre refraktär gemachten Hunden 11, von 6 vor 2 Jahren vaccinirten 4 der Trepanationsinoculation mit Straßenwuth widerstanden[4].

II. Statistique de l'Institut Pasteur pour le traitement préventif de la rage, du mois de novembre 1885 au 31. décembre 1886.

(Ann. de l'Institut Pasteur 1887. No. 1. Januar 25. p. 30.)

Diese von der ersten Anwendung der Methode im November 1885 bis zum 31. December 1886 reichende Generalstatistik umfasst:

2682 Behandelte mit 31 Todesfällen (1,15%)[6],

darunter 1929 aus Frankreich und Algier mit 18 (0,93%) Todesfällen und 753 Ausländer mit 13 (1,72%) Todesfällen.

P. unterscheidet 3 Kategorien:

Kat. A. Von Thieren Gebissene, deren Lyssa durch das Experiment (Inoculation mit ihrem Bulbus) oder durch den Ausbruch der Wuth bei von ihnen gleichzeitig gebissenen Thieren oder Menschen absolut sicher bewiesen:

233 Behandelte mit 4 Todesfällen (1,71%).

Kat. B. Von Thieren Gebissene, deren Lyssa durch thierärztliche Autopsie oder durch die gezeigten Symptome erwiesen:

1931 Behandelte mit 25 Todesfällen (1,28%).

A+B = 2164 Behandelte mit 29 Todesfällen (1,34%),

darunter 1538 Franzosen mit 16 (1,04%) Todesfällen.

Kat. C. Von wuthverdächtigen Thieren Gebissene:

518 Behandelte mit 2 Todesfällen (0,38%).

An Kopf und Gesicht waren gebissen:

214 Behandelte mit 10 Todesfällen (4,66%),

davon Kat. A+B: 186 mit 9 Todesfällen (4,83%); Kat. C: 28 mit 1 Todesfall (3,57%).

Von den 186 den Katogorien A+B angehörigen, an Kopf und Gesicht Gebissenen waren unterworfen worden:

der einfachen Behandlung: 136 mit 9 Todesfällen (6,61%),
der verstärkten » 50 mit 0 » (0%) (!).

Bisse an den Händen ergaben eine Mortalität von 1,22%, an Gliedern und Rumpf 0,66% (nach Kat. A+B berechnet).

Zum weiteren Vergleich der einfachen (traitement simple) und verstärkten (traitement intensif) Behandlung dient folgende Statistik:

einfache Behandlung: Kat. A+B: 1649 mit 24 (1,45%) Todesfällen; Kat. C: 409 mit 1 (0,24%) Todesfällen;

verstärkte Behandlung: Kat. A+B: 515 mit 5 (0,97%) Todesfällen; Kat. C.: 109 mit 1 (0,91%) Todesfällen[7].

---

wenn die Lyssa nicht zum Ausbruch kam, die größeren Quantitäten häufiger einen refraktären Zustand setzten, als die kleinen.

[6] Aus der Monatsstatistik im Februarheft der Ann. de l'Institut geht hervor, dass noch 2 weitere im Jahre 1886 behandelte Personen (Kategorie B) der Wuth seitdem erlagen.

[7] Bei diesem Vergleiche ist freilich zu berücksichtigen, dass die verstärkte Behandlung erst seit kürzerer Zeit in Gebrauch ist, als die einfache, daher

Von den 2682 Behandelten waren 1215 (49%) vorher kauterisirt worden; auf die nicht kauterisirten 1467 Personen kommen 12 (0,81%), auf die kauterisirten 1215 Personen kommen 19 (1,56%) Todesfälle[8]. Von 122 mit dem Glüheisen noch vor Ablauf einer Stunde nach dem Biss Kauterisirten sarben 3; von 299 später damit Behandelten 2; von 794 chemisch Geätzten 14 (1,76%).

Von Wölfen waren 48 Personen gebissen worden mit 7 Todesfällen (14%), davon 3 noch während der Behandlung gestorben.

III. Vulpian. Nouvelle statistique des personnes qui ont été traitées à l'Institut Pasteur, après avoir été mordues par des animaux enragés ou suspects.

(Compt. rend. de l'acad. des sc. 1887. Januar 28.)

V. legte im Namen Pasteur's der Akademie einen Auszug der obigen Statistik (II) vor. Er weist dabei darauf hin, dass, wenn er sich an die schwächste Mortalitätsstatistik der Hundswuth (von Leblanc) halte, die **16** Todesfälle auf **100** Fälle von Hundsbiss ergebe, von den von sicher wuthkranken Hunden Gebissenen (Kat. A+B) 2164 Personen (Franzosen und Ausländer) 346 hätten sterben müssen, statt 29 (von 1538 Franzosen 246 statt 16); dieser Unterschied sei ein glänzender Erfolg der Pasteur'schen Behandlung[9]. Eben so ergebe die allgemeine Statistik bei Bissen wuthkranker Wölfe eine Mortalität von 60—80%; P. habe 14%, oder mit Abzug der 3 noch während der Behandlung Gestorbenen 8%. Die Statistik der Kopf- und Gesichtsbisse ergäbe 88% Mortalität, Pasteur habe rund 5% (4,83%).

IV. Andreas Högyes (Budapest). Bericht über den gegenwärtigen Stand meiner auf die Wuthkrankheit bezüglichen Untersuchungen.

(Pester med.-chir. Presse 1886. No. 52. — Excerpt aus Orvosi Hetilap 1886. No. 47.)

---

die Zahl derjenigen, welche als (bei Abschluss der Statistik) noch nicht außer Gefahr zu betrachten, bei jener jedenfalls procentarisch größer sein muss, als bei dieser. Ref.

8 Welchen Unterschied P. damit erklärt, dass die Leichtverletzten sich gewöhnlich nicht kauterisiren lassen.

9 Es muss hier erneut darauf hingewiesen werden, dass die an und für sich schon nicht sehr zuverlässigen Hundswuthstatistiken nur mit größter Vorsicht zum Vergleich herangezogen werden dürfen. Man muss wohl berücksichtigen, dass früher, vor der Pasteur'schen Entdeckung, wohl so ziemlich alle oder wenigstens die größte Zahl der Todesfälle an Lyssa, sicher aber die kleinste Zahl der nicht zur Lyssa führenden Hundsbisse zur öffentlichen Kenntnis kam. In Folge des Aufsehens, das die Pasteur'sche Entdeckung gemacht, kommen jetzt aber so ziemlich alle Fälle von Biss wuthkranker Hunde zur Kenntnis — und wohl auch zur Behandlung. Dadurch würde — auch wenn die Methode absolut unwirksam wäre — ein scheinbares Sinken des Mortalitätsverhältnisses eintreten müssen (vgl. damit Colin, Anmerkung 1 p. 400). Ganz abgesehen ist hierbei davon, dass die Kat. B. (und die Zahlen, auf die V. Gewicht legt, umfassen A+B) doch auch nicht ganz sichere Fälle enthält; auch Ärzte und Thierärzte können aus den Symptomen oder der Autopsie der Thiere falsche Schlüsse gezogen haben. Natürlich soll damit nicht der obigen Statistik absolut der Werth abgesprochen werden. Ref.

V. Andreas Högyes. Vergleichung des Pariser und des Budapester fixen Lyssavirus.

(Pester med.-chir. Presse 1887. No. 9. — Excerpt aus Orvosi Hetilap 1887. No. 5—6.)

Die Untersuchungen des Verf., ausgehend von dem verlängerten Mark eines an Gassenwuth verendeten Hundes, bestätigten zunächst die Angaben Pasteur's, dass man durch intrakranielle Impfung auf Kaninchen mit dem verlängerten Mark sicher die Lyssa übertragen kann, dass bei Weiterimpfung von Kaninchen zu Kaninchen der Ansteckungsstoff der Lyssa in seiner Virulenz stets zunimmt und schließlich beinahe vollständig konstant wird, endlich, dass durch Austrocknen der Rückenmarksstückchen nach dem Pasteur'schen Verfahren das Lyssagift von Tag zu Tag schwächer wird, so dass, an einer gewissen Grenze der Austrocknung angelangt, es schließlich vollständig unschädlich wird; als neu fand H., dass die Steigerung der Virulenz des Lyssavirus durch Fortimpfung von jungen Kaninchen auf junge Kaninchen in viel kürzerer Zeit erfolgt, als bei Anwendung von Thieren verschiedenen Alters und verschiedener Größe.

Vergleichung seines so erhaltenen Virus fixe mit Virus fixe von Pasteur, welches er durch Babes erhalten, ergab die völlige Übereinstimmung in Bezug auf Wirkungsweise, Energie und Fixicität. Übrigens konstatirte H. bei beiden Impfstoffen, dass der Tod gelegentlich erst nach 10—12, statt $7^1/_2$—$8^1/_2$ Tagen eintrat[10].

VI. A. v. Frisch (Wien). Pasteur's Untersuchungen über das Wuthgift und seine Prophylaxe der Wuthkrankheit.

(Internationale klin. Rundschau 1887. No. 1. Januar 2. p. 11 und Mittheilungen der kaiserl. Akademie der Wissenschaften 1886. Bd. XXVII.)

v. F. berichtet in dieser Mittheilung, welche der kaiserl. Akademie der Wissenschaften am 16. December 1886 vorgelegt wurde, über die Resultate seiner Experimente, welche er zum Zweck der Nachprüfung der Pasteur'schen Angaben unternommen. Als Ausgangspunkt für die Untersuchungen hatte von Pasteur selbst zur Verfügung gestelltes Virus fixe gedient. Die Versuchsergebnisse, welche Pasteur's Angaben theilweise bestätigen und ergänzen, theilweise aber, und zwar gerade in Bezug auf für die Beurtheilung der ganzen Präventivmethode nach erfolgtem Bisse wichtigste Punkte, mit denen Pasteur's in direktem Widerspruche stehen, sind folgende:

1) »Das Wuthgift ist in koncentrirtester Form im Centralnervensystem (Gehirn und Rückenmark) des an Wuth verendeten Thieres enthalten.

2) Kleine Mengen von Cereprospinalsubstanz an Wuth verendeter Hunde anderen Thieren auf dem Wege der Trepanation subdural injicirt, rufen nach einer geringen Schwankungen unterliegenden

[10] Konstanz der Zeitdauer bis zum Tode hat Pasteur nicht behauptet, sondern nur Konstanz der Incubationszeit. Ref.

Latenzperiode (14—21 Tage) mit fast absoluter Sicherheit bei den Versuchsthieren dieselbe Krankheit hervor. Von diesen ist die Wuthkrankheit wieder in gleicher Weise auf andere Thiere übertragbar.

3) Auch nach subduraler Infektion mit Marktheilchen von an Lyssa verstorbenen Menschen erkranken die Thiere unter denselben Erscheinungen nach ungefähr gleicher Incubationszeit. Hierdurch erscheint die Identität der Processe bei Mensch und Thier vollkommen sichergestellt.

4) Durch subkutane Injektion von Cerebrospinalsubstanz erfolgt die Infektion weniger sicher und die Incubationszeit erscheint länger als nach der Einbringung des Virus unter die Dura.

5) Die Menge des subkutan injicirten Virus scheint zur Länge der Incubationszeit in umgekehrtem Verhältnisse zu stehen, je geringer die injicirte Menge, um so länger die Incubationsperiode.

6) Durch fortlaufende subdurale Übertragung des an die Cerebrospinalsubstanz gebundenen Lyssavirus auf Kaninchen erfolgt nach einer Reihe von Generationen eine anfänglich sehr unregelmäßig, später regelmäßig und stetig zunehmende Abkürzung der Incubationszeit.

7) Das von Pasteur durch Weiterimpfung von Kaninchen zu Kaninchen durch 40—50 Generationen gewonnene, sogenannte Virus fixe von 7tägiger Incubationszeit übertrifft das Virus der sog. »Straßenwuth« an Virulenz nicht nur dadurch, dass die Krankheit früher zum Ausbruche kommt, sondern auch dadurch, dass sowohl nach subduraler, so wie nach subkutaner Infektion die Versuchsthiere ganz ausnahmslos der Krankheit erliegen.

8) Das sog. Virus fixe scheint durch weitere Übertragung keine wesentliche Verkürzung der Incubationszeit mehr zu erleiden (hier und da erkrankten die Thiere schon am 6. Tage), hingegen ist die Incubationszeit von 7 Tagen auch nicht konstant und kommen Rückschläge von 8—10, ja auch 12tägiger Incubationszeit vor; eine 8 bis 12tägige Incubationsdauer und somit ein Gift von gleichwerthiger Virulenz ergiebt sich aber auch bei Übertragung der »Straßenwuth« zuweilen schon in 2. oder 3. Generation.

9) Die Gewinnung eines Virus fixe von 7tägiger Incubationszeit ist nicht nur auf dem von Pasteur angegebenen Wege zu erzielen, sondern kommt auch unabhängig von der Reihe der Übertragungen zuweilen viel früher zu Stande und dieses Virus zeigt sich dann bei Weiterimpfungen in seinen Wirkungen und der Incubationsperiode konstant.

10) Durch Austrocknen bei 20° C. über Ätzkali nimmt die Virulenz der Rückenmarksstückchen von Tag zu Tag ab und erscheint nach 16—14tägiger Austrocknung vollkommen erloschen.

11) Versuchsthiere, welchen eine Reihe verschieden abgeschwächter Impfstoffe (verschieden lange Zeit getrockneter Markstückchen) subkutan beigebracht wird, werden durch die schwächeren Impfstoffe gegen die Wirkung der stärkeren geschützt, vorausgesetzt,

dass die gradatim stärker werdenden Stoffe nicht zu rasch einander folgen.

12) Thiere, welchen im Verlaufe von 10 Tagen an Virulenz stetig zunehmende Impfstoffe (und zwar von 15tägigem bis 1tägigem getrocknetem Mark) subkutan beigebracht wurden, erwiesen sich entgegen den Angaben Pasteur's gegen die Infektion mit frischer »Wuth von der Straße« nicht mit Sicherheit immun und blieben bei subduraler Infektion nur ganz ausnahmsweise gesund.

13) Kaninchen und Hunde, bei welchen nach erfolgter Trepanation und subduraler Infektion mit Straßenwuth (von 16tägiger Incubationszeit) die Präventivimpfungen und zwar in der oben angegebenen Weise, eingeleitet wurden, erkrankten sämmtlich und erlagen (mit einer einzigen Ausnahme) der Wuth[11].«

14) Auch Präventivimpfungen nach der neuen, verstärkten Methode Pasteur's (Applikation sämmtlicher Impfstoffe innerhalb 24 Stunden, 2—3maliges Wiederholen der ganzen Reihe, Beginn der Präventivimpfungen mindestens am folgenden Tage nach der Infektion) konnten die durch Trepanation inficirten Thiere in keinem einzigen Falle vor dem Ausbruche der Lyssa schützen, entgegen den Angaben Pasteur's[12].

15) Die »verstärkte« Behandlung ist nicht gefahrlos; bei der raschen Aufeinanderfolge der an Virulenz zunehmenden Impfstoffe ist eine Schutzkraft der schwächeren gegen die nachfolgenden stärkeren Stoffe nicht mehr mit Sicherheit zu erwarten. Demgemäß gingen von einer Reihe von Kaninchen und Hunden, bei welchen die »verstärkte« Behandlung ohne vorherige Infektion durchgeführt wurde, die überwiegende Mehrzahl an Wuth zu Grunde.

16) »Thiere, welche nach subkutaner Infektion mit Straßenwuth den Präventivimpfungen unterzogen wurden, gingen ebenfalls mit wenigen Ausnahmen an Lyssa zu Grunde, selbst wenn die Incubationszeit sich bis auf 34 Tage hinaus erstreckte.«

»Aus diesen Versuchsergebnissen lässt sich der Schluss ziehen, dass Pasteur's Methode, Thiere gegen die Infektion mit Lyssa immun zu machen, noch vielfacher experimenteller Bearbeitung bedarf, ehe sie auf Verlässlichkeit und Sicherheit Anspruch erheben darf, dass aber für die Einleitung einer Präventivbehandlung am Menschen nach erfolgtem Biss keine genügende Grundlage vorhanden

[11] Bereits publicirt im Anzeiger der kaiserl. Akad. der Wissenschaften vom 15. Juli 1886 und Wiener med. Presse 1886 No. 32; vid. Referat in d. Centralbl. 1886 p. 595. Der bei dieser Versuchsreihe gesund gebliebene Hund wurde 14 Wochen später neuerdings durch Trepanation inficirt und verendete an Wuth am 8. Tage nach der Infektion.

[12] Compt. rend. 1886 November 2, vid. Referat in d. Centralbl. 1886 p. 836. Es ist in der Schlussbemerkung zu jenem Referate darauf hingewiesen worden, wie wichtig gerade eine Bestätigung der diesen Punkt betreffenden Angaben Pasteur's für eine günstige Beurtheilung der Pasteur'schen Methode sein würde.

war, vielmehr die Annahme nahe liegt, dass durch die Präventivimpfung selbst, mindestens durch die von Pasteur seit Kurzem auch für den Menschen eingeführte, wesentlich verstärkte Methode, eine Übertragung der Krankheit stattfinden kann.«

(v. F. veröffentlicht in Vorliegendem nur ein Résumé seiner Resultate; es leuchtet ohne Weiteres ein und wird sich aus den folgenden Referaten noch ganz besonders ergeben, dass eine Beurtheilung des Werthes dieser Resultate nur nach ganz genauer Mittheilung der Versuchsdetails (Zahl der experimentirten Thiere, Methodik der Versuche etc.] möglich ist, vgl. übrigens IX, Anmerkung 20 in der nächsten Nummer. Ref.)

VII. Bardach (Odessa). Sur la vaccination intensive des chiens inoculés de la rage par trépanation.

(Ann. de l'Institut Pasteur 1887. No. 2. Februar 25. p. 84.)

B. berichtet über 15 Hunde, bei denen erst die Inoculation durch Trepanation gemacht und darauf die intensive Präventivbehandlung eingeleitet wurde (Injektion von 10—1tägigem Rückenmark am folgenden Tage, Wiederholung dieser Serie am übernächsten Tage, darauf eine dritte langsame Reihe mit 2mal am Tage erfolgender Injektion von 14—1tägigem Rückenmark). Von den so behandelten Hunden starben nur 6, 9 (60%) blieben gesund[13]; 6 nicht präventiv behandelte intrakraniell geimpfte Kontrollhunde starben sämmtlich an Lyssa.

Ein mit einfacher Behandlungsreihe (bis zu 1tägigem Rückenmark) vorher geimpfter und später intrakraniell geimpfter Hund blieb gesund.

In allen Todesfällen wurde das Rückenmark auf Kaninchen trepanirt; die sich stets ergebende 11—14tägige Incubationsdauer bewies, dass kein einziger der Hunde durch die Präventivimpfungen getödtet. (Schluss folgt.)

A. Freudenberg (Berlin).

---

2. **L. Brieger.** Untersuchungen über Ptomaine. III. Theil.

Berlin, **A. Hirschwald,** 1886.

In der Einleitung dieses 3. Bändchens seiner Studien über Ptomaine führt B., um die chemische Thätigkeit und eigenartige Kraft der Bakterien zu illustriren, die Ergebnisse der neuesten Forschungen über die Umwandlungen der Kohlehydrate durch diese lebenden Fermente auf. So ergeben z. B. die Untersuchungen Brown's über den Essigsäurepilz, dass die Bakterien zum Theil mit den feinsten chemischen Reagentien bezüglich der Zerlegung und Spaltung komplicirter zusammengesetzter chemischer Körper wetteifern können (z. B. Mannitol wird nicht weiter als bis zu Lävulose verändert). Als weiteres Beispiel für die reaktive Schärfe der Pilze citirt B. die

---

[13] Es handelt sich offenbar um dieselben 15 Hunde, welche B. in seiner »Lettre sur la rage« (vid. Referat p. 402) nach der Mittheilung Gamaleïa's erwähnt. Pasteur spricht zwar dort von 10 gesund gebliebenen, doch scheint das auf einem Irrthum zu beruhen. Gamaleïa ist »Directeur-adjoint«, Bardach »Sous-directeur« des Odessaer bakteriologischen Institutes. Ref.

Beobachtungen von Lewkowitsch, denen zufolge durch Penicillium glaucum inaktive Mandelsäure zerlegt wird in rechts- und linksdrehende Moleküle, von denen nur letztere zum Aufbau der Zellen verwendet werden. Die basischen Umsetzungsprodukte der Bakterienthätigkeit sind, da sie die am meisten schädlichen Substanzen liefern, vom Standpunkte der Pathologie aus am interessantesten. Der für sie seither übliche Name »Ptomaine« giebt B. Veranlassung, die giftigen unter ihnen als »Toxine« in der Nomenklatur zu kennzeichnen (Mytilotoxin, Typhotoxin).

Von den basischen Körpern, welche Armand Gautier vor Kurzem beschrieb, unterzieht B. speciell nur dessen »Leukomaïne« einer Besprechung, aber nicht dessen Ptomaïne, die Gautier chemisch als zur Körperklasse der Pyridin- und Hydropyridinbasen gehörend nachgewiesen hat.

Weiterhin giebt B. eine exakte, klare Beschreibung des von ihm eingeschlagenen Weges bei der Darstellung seiner Ptomaine. Wie der Erfolg gezeigt hat, war von den zwei Methoden, die dem Chemiker zur Isolirung von Alkaloiden zu Gebote stehen, bei der Suche nach Ptomainen die Ausschüttelungsmethode mit verschiedenen Lösungsmitteln (Äther, Amylalkohol, Chloroform) die weniger erfolgreiche, während dagegen die Methode der Fällung B. zu analysenfähigen Substanzen gelangen ließ, wie sie die exakte Chemie verlangt. B.'s Verfahren sei hier nur in den Hauptzügen skizzirt: Zunächst Extraktion der basischen Körper aus den Untersuchungsobjekten (gefaulte menschliche Organe, Pferdefleisch, Fischfleisch) mit verdünnter Salzsäure, Eindampfen des Extraktes bis zur Syrupsdicke; dieser Syrup wird mit Alkohol aufgenommen und der alkoholische Auszug durch Ausfällen mit alkoholischer Bleiacetatlösung vorläufig gereinigt. Nach Entfernung des Bleies wird nochmals zum Syrup eingedampft, mit Alkohol aufgenommen.

Jetzt wird die erste Fällung mit einem Alkaloidreagens vorgenommen und zwar durch alkoholisches Quecksilberchlorid aus salzsaurer Lösung. In diesen Quecksilberniederschlag gehen ein Cadaverin, Cholin, andere Ammoniumbasen, Putrescin, Neuridin. Dagegen wurden nicht vollständig gefällt Tri-, Di- und Monomethylamin, welche auch noch zum Theil im Filtrat vom Quecksilberchloridniederschlag enthalten waren. Der alkoholische Quecksilberniederschlag wird durch Auskochen mit Wasser in Fraktionen geschieden, von denen je nach Bedarf Platinchlorid-Doppelsalze, Chloraurate oder Pikrate zur Analyse hergestellt werden. Aus dem Filtrat vom Quecksilberchloridniederschlag wird nach Entfernung des Quecksilbers mit Phosphormolybdänsäure gefällt, oder flüchtige Basen durch Destillation mit Natronlauge übergetrieben und aus dem Destillat mit Goldchlorid gefällt.

Auf diese Weise stellte B. dar aus gefaulten menschlichen Leichentheilen die Basen Cadaverin, Putrescin und noch eine andere Base, deren Platinsalz $(C_6H_{14}NO_2)_2PtCl_6$ zusammengesetzt war; diese

letztere Base ist giftig. Im Filtrat des Quecksilberniederschlags war noch eine (ungiftige) Base, das »Mydin« $C_8H_{11}NO$, enthalten.

Im gefaulten Pferdefleisch fanden sich ebenfalls Cadaverin, Putrescin und ein schwach sauer reagirender, giftiger Körper ($C_7H_{17}NO_2$), der bei Fröschen curareähnliche Wirkung hat und diastolischen Herzstillstand erzeugt, der durch Atropin nicht aufgehoben werden kann. Bei Meerschweinchen erzeugt dies Gift klonische Krämpfe, etwas vermehrte Drüsensekretion, Sinken der Körpertemperatur unter Abnahme der Athemfrequenz, Unregelmäßigkeit der Herzaktion, schließlich völlige Lähmung. Den in menschlichen Leichentheilen gefundenen Körper $C_9H_{13}NO_2$ »Mydatoxin« stellte B. auch aus dem Pferdefleisch dar; seine Wirkungen waren denjenigen des vorgenannten Körpers ähnlich, nur sehr viel schwächer. Im Filtrat vom alkoholischen Quecksilberchloridniederschlage fand sich Methylguanidin. Letzteres bewirkte bei Meerschweinchen zu 0,2 injicirt zunächst frequentere Athmung, nach wenigen Minuten reichliche Darm- und Harnentleerungen und Pupillenerweiterung; der Tod trat unter Krämpfen ein.

Aus gefaultem Fischfleisch stellte Bocklisch, ein Schüler B.'s, dar: Cadaverin, Putrescin, Methyl-, Dimethyl- und Trimethylamin, Diäthylamin und Neuridin ($C_5H_{14}N_2$).

Ausführlich ist die Wirkung und Darstellung des Miesmuschelgiftes (»Mytilotoxin«) von B. beschrieben; dasselbe wirkt curareartig. Neben demselben fand sich noch das unschädliche Betaïn vor.

Während die bisherigen Untersuchungsobjekte B.'s die Umsetzungsprodukte von Bakteriengemischen darstellten, sind für die Interessen der Kliniker die schädlichen Stoffwechselprodukte aus den Reinkulturen pathogener Bakterien besonders wichtig. Der Staphylococcus pyogenes aureus Rosenbach producirte nur Ammoniak aber kein Toxin, der Streptococcus pyogenes viel Trimethylamin aber kein Gift. Der Koch-Eberth'sche Typhusbacillus lieferte auf Fleischbrei gezüchtet das stark basische Typhotoxin, das in seiner Elementarzusammensetzung mit dem giftigen, schwach sauren Körper aus faulem Pferdefleisch übereinstimmt ($C_7H_{17}NO_2HCl$).

Aus nicht ganz reinen Kulturen des Tetanuserregers erhielt B. das Platinsalz ($PtCl_6C_{13}H_{32}N_2O_4$) einer Base, »Tetanin«. Bei Mäusen und Meerschweinchen bewirkte sie die heftigsten tonischen und klonischen Krämpfe mit tödlichem Ausgang.

Was die chemische Konstitution der Ptomaïne anlangt, so ist vom Cadaverin seine Identität mit Ladenburg's Pentamethylendiamin sichergestellt, vom Putrescin, dass es eine Imidbase ist. Zum Schluss empfiehlt B. seine Darstellungsmethode auch für Pflanzenbasen und giebt an aus Secale cornutum Isocholin und vermuthlich Oxycholin isolirt zu haben.

B. hebt dann noch hervor, dass die Beschaffenheit des Nährsubstrates, der Einfluss des Luftsauerstoffs und andere Momente dafür ausschlaggebend sein möchten, ob eine pathogene Bakterienspecies

im künstlichen Kulturversuche auch wirklich Toxine zu bilden vermag. Über die Ptomaïne pathogener Bakterien stellt B. weitere Mittheilungen in Aussicht. **H. Dreser** (Straßburg i/E.).

---

3. **M. Semmola.** Neue Untersuchungen über die Pathologie und Therapie des Morbus Brighti.

(Wiener med. Blätter 1886. No. 45—49.)

Verf. sucht in vorliegender Arbeit seinen bekannten, eigenartigen Anschauungen über das Wesen der Bright'schen Nierenerkrankung eine neue Stütze zu leihen. S. trennt den Morbus Brightii streng von der Nierenentzündung; die Nephritis ist ein Folgezustand der mannigfachen Veränderungen, welche das eigentliche Wesen des Morbus Brightii ausmachen.

Der echte Morbus Brightii wird erzeugt einzig und allein durch die jahrelang wiederkehrende Einwirkung feuchter Kälte auf die Haut. Dadurch wird die Haut unfähig, ihre für die Assimilirung der Eiweißkörper nothwendige Arbeit zu verrichten. Die Folge davon sind eine Verminderung der Eiweißstoffwechselprodukte in dem Blut und in Exkreten, dagegen eine Anhäufung von nicht assimilirtem und nicht assimilirbarem Eiweiß im Blut; dieses Eiweiß ist ein schädlicher Körper innerhalb des Organismus. Es hat aber auch seine Konstitution verändert und ist leicht dialysirbar geworden. Vermöge dieser Eigenschaft geht es in Speichel, Galle und Harn über. Jedoch wird dadurch den Nieren eine gesteigerte schädlich wirkende Arbeitsleistung zugemuthet, welche in ihnen einen pathologischen Zustand hervorruft, der von der einfachen Hyperämie bis zu einer diffusen Nephritis (große weiße Niere) sich steigern kann. Dieser albuminösen Dyskrasie dankt auch das Anasarka und danken die Transsudate bei dieser Krankheit ihre Entstehung. Weder die Nierenaffektion hat etwas damit zu schaffen, noch lassen sie sich aus hydrämischer Blutänderung erklären.

Die albuminöse Dyskrasie könne man bei Thieren leicht erzeugen durch subkutane Injektion von Hühnereiweiß, dann komme es zu Albuminurie etc. und sekundär zu einer Nephritis. Doch fehle bei diesem Experiment ein sehr wichtiger Faktor, nämlich die Abschwächung der Hautfunktion. Dagegen biete die Natur selbst ein für seine Auffassung sehr beweisendes Beispiel in der postscarlatinösen Nephritis. Die Auffassung, dass dieselbe Folge der Infektion sei, weist S. kurzer Hand zurück. Ihre Entstehung könne eine zweifache Ursache haben. Sie werde erzeugt entweder dadurch, dass die Pat. nach Ablauf der Fieberperiode reichlich mit Albuminaten gefüttert werden, oder dass die Pat. sich einer Erkältung, einer Schädigung der noch sehr empfindlichen Haut aussetzen. Im 1. Fall könne die noch mangelhafte Hautfunktion den Assimilationsförderungen einer an Stickstoff reichen Nahrung nicht gerecht werden, es käme daher zur Überladung des Blutes mit nicht assimilirbarem

Eiweiß etc., Albuminurie, Albuminocholie, Anasarka etc. — im 2. Fall sei die Haut wegen ihrer geringen Widerstandsfähigkeit durch die Erkältung so schwer geschädigt, dass sie auch den relativ sparsamen, bei strengem diätetischen Regime zugeführten Eiweißkörpern nicht mehr gerecht werden könne. Bei geeigneter Nachbehandlung des Scharlachs ließen sich die postscarlatinösen Albuminurien immer vermeiden.

Als weitere Stütze für seine Ansicht führt Verf. an, dass anatomische Untersuchungen ihn belehrt hätten, dass beim Morb. Brightii immer chronisch-entzündliche und atrophische Vorgänge in der Haut sich abspielen.

Die Frage, ob der echte chronische Morbus Brightii durch irgend eine andere Ursache, als durch äußerst langsame Einwirkung feuchter Kälte erzeugt werden könne, verneint Verf., doch erinnert er, dass das klinische und anatomische Bild modificirt werden könne durch gleichzeitige Einwirkung anderer Schädlichkeiten (Gicht, Alkoholismus, Malaria etc.).

Bezüglich weiterer Details sei auf das Original verwiesen.

Die Therapie vermag nach S. recht viel, wenn man nur die Pat. so frühzeitig in Behandlung bekommt, dass noch nicht die zum Leben unumgänglich nothwendigen Nierenelemente in breiter Ausdehnung zerstört sind. Die Behandlung habe weniger die Nieren, als das Blut und die albuminöse Dyskrasie desselben und weiterhin das Hautorgan in Berücksichtigung zu ziehen.

Demgemäß empfiehlt S. für seine Kranken folgendes Regime:

1) Ausschließliche Milchdiät.

2) Methodische Anwendungen von trockenen Reibungen, Massage, schottischer Dusche, Erzeugung bedeutender Transspiration durch den Ofen — dagegen sind kalte Duschen und Bäder und ferner Muskelanstrengungen zu meiden.

3) Aufenthalt in temperirtem trockenem und beständigen Medium. Ängstliche Vermeidung starker Temperaturwechsel; im Winter dauernd Zimmerarrest; gymnastische Zimmerübungen.

4) Jodnatrium und Chlornatrium.

5) Natriumphosphat und unterphosphorsaures Natron.

6) Sauerstoffinhalationen.

von Noorden (Gießen).

---

4. J. Comby. Essai sur la bronchite chronique des enfants.

(Arch. génér. de méd. 1886. November p. 513 und December p. 678.)

Verf. stützt sich in seiner Arbeit auf ein reiches Beobachtungsmaterial und lässt es sich zunächst angelegen sein, den Nachweis zu liefern, dass die einfache chronische Bronchitis des Kindesalters keineswegs mit der chronischen Bronchitis, wie sie namentlich bei Emphysematikern im späteren Lebensalter zur Beobachtung kommt, gleichzustellen sei. Eine eingehende Berücksichtigung habe die chronische Bronchitis des Kindesalters nicht gefunden, trotzdem die

Krankheit so ungemein häufig auftrete und Kinder im zartesten Lebensalter davon betroffen würden. Der chronisch schleichende Charakter der Krankheit mache sich entweder gleich von vorn herein geltend, oder er bilde sich aus einer ganz akut einsetzenden Bronchitis erst heraus. Nach Masern und Keuchhusten bleiben solche Krankheitszustände häufig zurück und die meisten dieser Individuen sind skrofulös veranlagt, d. h. die Kinder stammen von skrofulösen oder tuberkulösen Eltern ab. Ein weiteres Kontingent an Krankheitsfällen stellt die Rachitis. Die Allgemeinsymptome der Krankheit sind wenig ausgeprägt; es ist kein Fieber vorhanden und nur wenig oder keine Dyspnoe. Der Husten ist hartnäckig, besonders quälend Nachts und gegen Morgen und tritt zeitweise mit keuchhustenartigen Paroxysmen auf. Die Expektoration fehlt oft, bei älteren Kindern ist sie schleimig-eitrig. Bei der physikalischen Untersuchung ergiebt sich gewöhnlich der Befund einer allgemeinen einfachen Bronchitis. Voller Perkussionsschall, normale Resistenz der Thoraxwandungen, keine Herdsymptome. Auscultatorisch gleichmäßig verbreitet ist schnurrendes, giemendes, pfeifendes Athmungsgeräusch, nicht selten ist auch krepitirendes Rasseln zu hören. Bisweilen treten diese Geräusche auch isolirt, an bestimmten Bezirken des Thorax auf und bleiben längere Zeit auf diese Partien der Lunge beschränkt, um sich dann zeitweise zu verallgemeinern und zu verbreiten. Die lange Dauer der Krankheit, die häufigen Verschlimmerungen und Wiederholungen der Erkrankungen sind charakteristisch. Die chronische skrofulöse Form unterliegt vorzugsweise den Einflüssen des Witterungswechsels. Sie bessert sich während der warmen Jahreszeit und verschlimmert sich bei nasskaltem Wetter. Die Diagnose unterliegt keinen Schwierigkeiten, doch ist die Möglichkeit von Lungen- resp. Bronchialdrüsentuberkulose, so wie Keuchhusten im Auge zu behalten. Die Prognose ist im Allgemeinen bei günstigen Lebensverhältnissen günstig. Die schlimmsten Feinde aller an chronischer Bronchitis leidender Kinder sind Masern, Keuchhusten, Tuberkulose und Diphtherie. Zur Spitalaufnahme eignen sich daher solche Fälle von chronischer Bronchitis nicht, da dort die Möglichkeit zur Infektion stets geboten ist. Die Behandlung wird entweder eine direkt eingreifende sein — Expektorantien, Brechmittel — oder sich mehr auf hygienisch-diätetische (Leberthran in großen Massen!) Verhaltungsmaßregeln beschränken. **Pott** (Halle).

---

5. **Paltauf** und **Eiselsberg.** Zur Ätiologie des Rhinoskleroms.

(Fortschritte der Medicin 1886. No. 19.)

In vorliegender Arbeit theilen die Verff. ihre vor 2 Jahren begonnenen Untersuchungen über die Ätiologie des Rhinoskleroms mit. Sie fanden ein konstantes reichliches und alleiniges Vorkommen von wohl charakterisirten Kapselbakterien im Gewebe, die sie auch in 6 Fällen aus frischem Gewebssaft kultiviren konnten und die auf

Gelatine Nagelkulturen bildeten, auf Kartoffeln geringe Gasentwicklung zeigten und weder Gelatine noch Blutserum verflüssigten. Auf Mäuse und Meerschweinchen verimpft verursachten sie, ähnlich wie die Friedländer'schen Pneumoniekokken, denen sie auch in Form und Wachsthum sehr ähneln, Pleuritis, subkutane Abscesse, Exitus letalis, während sie keinen dem Rhinosklerom ähnlichen Process bei Thieren hervorriefen. Trotz dieser letzteren Thatsache sind die Verff. geneigt, sie für die Krankheitserreger zu halten.

Herxheimer (Breslau).

Kasuistische Mittheilungen.

6. **Paul Guttmann.** Zur Ätiologie des akuten Gelenkrheumatismus und seiner Komplikationen.

(Deutsche med. Wochenschrift 1886. No. 46.)

G. hat bei einem $14^1/_2$jährigen Knaben, der an akutem Gelenkrheumatismus mit eitriger Pericarditis erkrankte und auch trotz Punktion des pericardialen Exsudates, wodurch aber nur ca. 10 ccm Eiter entleert wurden, starb, in dem pericardialen Eiter, so wie in dem Eiter der bei der Sektion gefundenen Nierenabscesse und in dem sero-fibrinösen Exsudat aus einem Kniegelenk Kokken gefunden. Es zeigte sich ausschließlich immer dieselbe in Haufen angeordnete Kokkenart, welche nach den Ergebnissen der Kulturen in Gelatine und Agar als Staphylococcus aureus erkannt wurde. G. glaubt zu der Annahme berechtigt zu sein, dass dieser Mikrococcus wenigstens in vorliegendem Falle in ursächlichem Zusammenhange mit dem Gelenkrheumatismus und seinen Komplikationen stehe und will damit nur die Anregung zu weiteren Untersuchungen geben. **Kayser** (Breslau).

7. **Gläser.** Mittheilungen von der I. Abtheilung des Hamburger Allgemeinen Krankenhauses.

(Deutsche med. Wochenschrift 1886. No. 46.)

1) Typhus abdominalis komplicirt mit Scarlatina.

Ein 22jähriger Stellmacher erkrankt an Typhus, während dessen Verlauf ca. in der zweiten Woche eine deutlich ausgesprochene Scarlatina (beide Epidemien herrschen in Hamburg) mit Desquamation und nachfolgender Nephritis auftritt. Es kommt nach ca. 5wöchentlicher Krankheit noch zu einem linksseitigen pleuritischen Exsudat und zum Tode. Die Sektion ergiebt: verheilte Typhusgeschwüre im Darm, hydropische und nephritische Befunde.

Der 2. Fall betrifft einen 11jährigen Knaben, der auch erst an Typhus und etwa 2 Wochen später an deutlichem Scharlach mit Desquamation, leichter Diphtherie, Herzschwäche und Otorrhoe erkrankt. Urin stets eiweißfrei von wechselnder Quantität, Pat. erholt sich etwas und verlässt das Spital.

2) Vereitertes Hämatom der Dura mater.

Ein 49jähriger Gastwirth, Potator, stirbt nach 8tägiger Krankheit, die als wesentliche Symptome: starke Benommenheit des Sensoriums, Kopfschmerz, leichte Kontraktur des rechten Armes, Parese beider Beine zeigt. Bei der Sektion findet sich ein großer Tumor auf der Innenfläche der linken Dura in der Scheitelbeingegend von 16 cm Länge. Der Inhalt des Tumors besteht theils aus Blutgerinnseln, theils aus Eiter; außerdem ergiebt die Sektion: Herzschlaffheit, totale Obliteration der rechten Pleurahöhle und einen kleinen Leberabscess über der Gallenblase, in welcher kleinste Konkremente vorhanden waren.

3) Peritonitis purulenta primaria.

Ein 20jähriges Mädchen stirbt 10 Stunden nach ihrer Aufnahme ins Hospital unter Koma und Collaps bei Schmerzhaftigkeit des Leibes. Die Sektion ergiebt

diffuse, eitrige Peritonitis, geringe Milzvergrößerung und trübe Schwellung der Leber und Nieren; sonst ist Alles: Magen, Blinddarm, Beckenorgane völlig intakt.

4) Febris puerperalis.

Eine 30jährige Frau (multip.) erkrankt 8 Tage nach der Entbindung unter Schüttelfrösten, wird nach 3 Tagen in komatösem Zustand ins Hospital geschafft, zeigt außer dem Fieber und Koma keinerlei pathologische Erscheinungen an den Genitalien oder inneren Organen und stirbt. Bei der Sektion geschwollene weiche Milz, trübe Schwellung von Leber und Nieren und im rechten Parametrium ein erbsengroßer vereiterter Lymphthrombus, sonst Peritoneum, Uterus mit Anhängen, Parametrium etc. ganz normal. **Kayser** (Breslau).

8. **Rosenheim.** Akute diffuse Nephritis bei Malaria incompleta.

(Deutsche med. Wochenschrift 1886. No. 43.)

Verf. beschreibt einen Fall von Malaria, der sich durch einen ungewöhnlichen Charakter des Fieberganges (F. intermittens quartana duplicata), die Eigenartigkeit des einzelnen Anfalles und vor Allem durch die in unseren Breitegraden äußerst seltene Verbindung mit akuter Nephritis auszeichnet. Als Ursache der Nephritis war in diesem Falle der Einfluss der gesteigerten Körperwärme wenig wahrscheinlich, dagegen musste an einen Einfluss des inficirenden Malariagiftes gedacht werden. Verf. macht weniger die Mikroorganismen selbst, als die Ausscheidung giftiger gelöster Stoffwechselprodukte dafür verantwortlich. Bakterien wurden im frischen Harnsediment vermisst. Die Nephritis heilte nach 12 Tagen, die Allgemeinerkrankung wich Chiningaben. Der Fall stammt aus der Beobachtung Fürbringer's in Friedrichshain. **von Noorden** (Gießen).

9. **Lacher.** Zur Kasuistik des primären Nierencarcinoms.

(Münchener med. Wochenschrift 1886. No. 45—47.)

Verf. bespricht im Anschluss an 2 Fälle eigener Beobachtung die allgemeine Statistik der Nierencarcinome, insbesondere erörtert er, in wie fern die seit der letzten ausführlichen und das vorhandene Material zusammenfassenden Publikation von Abeille (1883) veröffentlichten Fälle (18 fremde, 2 eigene) den Regeln sich einfügen, welche aus früheren Fällen abgeleitet worden sind.

Die eigenen Fälle sind sorgfältig beobachtet. Ein genaues Sektionsprotokoll ist angeschlossen. **von Noorden** (Gießen).

10. **Posadky.** Antipyrin bei krupöser Pneumonie.

(Deutsche med. Wochenschrift 1886. No. 37—38.)

Verf. studirte auf der Abtheilung von Botkin in St. Petersburg, in wie fern der Verlauf der krupösen Pneumonie durch die Antipyrinbehandlung beeinflusst werde. Er hatte dabei weniger das Verhalten der Temperatur, als Dauer, Schwere und Eigenart des Verlaufs der Krankheit im Auge. Die Untersuchungen wurden an 48 Pneumonikern angestellt, von diesen wurden 25 mit Antipyrin behandelt (Dosen von 1,0—12,0 pro die), 23 erhielten ausschließlich Kalomel (0,5 pro die). Indem nun Verf. beide Reihen von Fällen einander gegenüber stellt und rücksichtlich der einzelnen Erscheinungen mit einander vergleicht (Tag der Krisis. Dauer bis zum Schwinden des bronchialen Athmens, Collapsanfälle, Puls, Athemfrequenz, Gewichtsverlust, Temperatur, Komplikationen), kommt er zu einem für das Antipyrin ungünstigen Resultat. Das Antipyrin, als antipyretisches Mittel, bei krupöser Pneumonie, rechtfertige seinen Namen bei Weitem nicht und berechtige mit Rücksicht auf seinen allgemeinen Einfluss auf Verlauf und Ausgang der Pneumonien es durchaus nicht, bei dieser Krankheit in Anwendung gebracht zu werden. **von Noorden** (Gießen).

Originalmittheilungen, Monographieen und Separatabdrücke wolle man an den Redakteur *Prof. A. Fraenkel* in Berlin (W. Wilhelmstraße 57/58), oder an die Verlagshandlung *Breitkopf & Härtel*, einsenden.

Druck und Verlag von Breitkopf & Härtel in Leipzig.

Centralblatt
für
KLINISCHE MEDICIN

herausgegeben von

Binz, Bonn, **Gerhardt**, Berlin, **Leube**, Würzburg, **Leyden**, Berlin, **Liebermeister**, Tübingen, **Nothnagel**, Wien, **Rühle**, Bonn,

redigirt von

A. Fraenkel, Berlin.

Achter Jahrgang.

Wöchentlich eine Nummer. Preis des Jahrgangs 20 Mark, bei halbjähriger Pränumeration. Zu beziehen durch alle Buchhandlungen.

Nº. 23. **Sonnabend, den 4. Juni.** **1887.**

Zur Kenntnis der anatomischen Ursachen musikalischer Diastolegeräusche am Herzen.

Von
Dr. Carl Hochsinger,
Sekundararzt I. Klasse des k. k. allgemeinen Krankenhauses in Wien.
(4. medicinische Abtheilung.)

Im Nachfolgenden erlaube ich mir, in Kürze die Krankengeschichte und den anatomischen Herzbefund eines Herzkranken zu veröffentlichen, bei welchem das hervorragendste auskultatorische Symptom in einem musikalischen Diastolegeräusch, welches über dem Brustbeinkörper hörbar war, bestand. Demselben lagen ganz besondere anatomische Veränderungen am Aortenostium zu Grunde, wie solche in ähnlicher Weise von v. Schrötter, Drozda und Rosenbach beschrieben worden sind.

L. S., 47jähriger Diurnist, welcher seit 10 Jahren wiederholte Attacken von Gelenkrheumatismus durchgemacht hat, wird am 15. November 1886 auf die vierte medicinische Abtheilung des k. k. allgem. Krankenhauses mit der Angabe aufgenommen, dass er seit einem Jahre an Kurzathmigkeit und Herzpalpitationen leide, seit 6 Monaten auch von Hustenanfällen geplagt werde und wiederholt wassersüchtige Schwellung der Unterschenkel gehabt habe. Seit 3 Wochen hätten sich alle Beschwerden gesteigert, die Wassersucht habe rapid zugenommen.

Der Status, welchen der Pat. bot, ist kurz geschildert folgender: Marastisches Individuum mit fahlgelbem Kolorit, sehr dyspnoisch, hoch fiebernd. Beträchtliche Cyanose, Ödeme der Unterextremitäten. Hochgradige Ektasie der Halsvenen mit positivem Venenpulse. Puls sehr beschleunigt, rhythmisch, sehr klein und weich. Spitzenstoß nicht sichtbar, im 5. Intercostalraum mamillar undeutlich fühlbar. Perkutorische Herzgrenzen: nach oben 3. Rippe, nach rechts der rechte Sternalrand, nach links Mamillarlinie. Palpatorisch kein Frémissement an der Spitze, doch ist im vierten Intercostalraume in der Nähe des Sternums und über diesem ein diastolisches Schwirren zu fühlen.

Auskultation des Herzens: Links vom Sternum zwischen Parasternal- und Mamillarlinie hört man oberflächliche schabende Geräusche, welche nach ihrem Charakter als pericardiale angesprochen werden müssen. Theils zwischen diesen Pericardialgeräuschen, theils von ihnen verdeckt, kann man an der Spitze und über dem linken Ventrikel außerdem noch endocardiale systolische und diastolische Geräusche von dumpfem sausendem Charakter wahrnehmen. Von einem Ton ist nirgends etwas zu vernehmen. Dieselben Erscheinungen bestehen auch über der Auskultationsstelle der Pulmonalarterie.

Die auffälligste Erscheinung ist aber ein eigenthümlich hohes, singendes musikalisches Diastolegeräuch über dem Corpus sterni, welches unmittelbar nach Schluss der Systole, die durch ein dumpfes, schwaches, hauchendes und kurzes Geräusch markirt ist, breit und hoch einsetzt und allmählich an Intensität verlierend, in einen schwach tönenden Hauch aufgeht. Dasselbe ist auf 3 cm Distanz auch ohne direktes Anlegen des Ohres an das Brustbein über diesem zu vernehmen.

Die größte Schallintensität besitzt das Geräusch am unteren Ende des Brustbeinkörpers in der Höhe des 4. Intercostalraumes, ist rechts vom Sternum über der Tricuspidalklappe sehr gut zu hören, etwas schwächer über den oberen Partien des Brustbeines, links von demselben ist kaum eine Spur von dem Geräusche angedeutet. An der gewöhnlichen Auskultationsstelle des Aortenostiums ist ein kurzes systolisches Geräusch und im diastolischen Momente nur ein schwacher dumpfer Schall zu hören, daneben kann man noch einen leisen singenden Ton zu Beginn der Diastole, wie aus der Ferne klingend wahrnehmen.

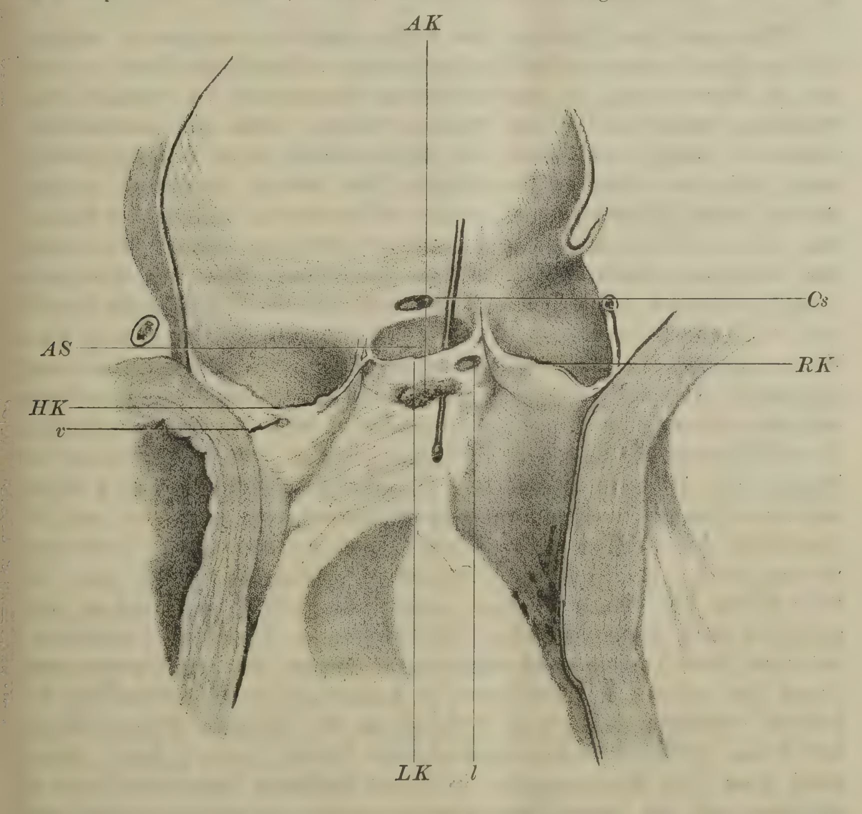
Wir übergehen bei der Kürze des zugemessenen Raumes den übrigen Befund, der sich aus Stauungserscheinungen in den verschiedenen Organen zusammensetzt und bemerken nur, dass 11 Tage nach der Aufnahme bei kontinuirlich andauerndem Fieber der tödliche Ausgang erfolgte, nachdem terminal noch eine rechtsseitige Pneumonie hinzugetreten war.

Es handelte sich nun, zu entscheiden, an welchem Ostium und durch welche anatomische Veränderung das bezeichnete musikalische Geräusch entstanden war. Die diagnostische Ausnutzung aller übrigen Symptome konnte keine besonderen Schwierigkeiten machen. Wir erklärten uns dieselben durch Annahme einer fibrinösen Pericarditis bei bestehender Mitral- und (relativer) Tricuspidalklappeninsufficienz. Dass das musikalische Geräusch nicht am Ost. venos. sin. und an den Pulmonalklappen entstehen konnte, war uns klar, blieb also nur das Aortenostium und das rechte venöse Ostium übrig. Mit Rücksicht auf die enorme Seltenheit einer postfötalen, zu Stenose des Ostium ven. dextr. führenden Endocarditis hatte auch eine derartige Loka-

lisation des Geräusches wenig Wahrscheinlichkeit und so wies schließlich doch Alles auf das Aortenostium als den Entstehungsort der eigenthümlichen Schallerscheinung hin, an welchem wir eine eigenartige Form von Insufficienz annehmen mussten, wenn wir uns auch über die anatomische Ursache derselben keine rechte Vorstellung machen konnten.

Die von Herrn Prosekturs-Adjunkten Dr. Zemann ausgeführte Sektion ergab den nachfolgenden Herzbefund.

Das Herz mit dem Herzbeutel durch zarte Pseudomembranen locker verwachsen, verbreitert. Der linke Ventrikel etwas erweitert, nicht hypertrophisch, in seiner Höhle nebst etwas flüssigem Blute ziemlich viele Blutgerinnsel. Das venöse Ostium normal weit. An den Rändern der sonst ziemlich zarten Mitralzipfel sitzen mehrere warzige gelblich röthliche Exkrescenzen. Solche finden sich auch an mehreren Sehnenfäden, besonders an denen des Aortenzipfels, wodurch dieselben dicker erscheinen und leicht zerreißlich sind. Mehrere der vom vorderen Papillarmuskel zum Aortenzipfel ziehenden Fäden sind durchgerissen, ihre Reste als Stümpfe mit verdickten, rauhen, weichen Enden vorragend.



Das Aortenostium normal weit; die hintere Klappe (*HK*) mit der rechten (*RK*) verwachsen (bei *v*), ihr Rand verdickt. Die rechte gegen die Kommissur nach abwärts gezogen, ihr verdickter Rand dadurch schief gestellt und die Klappentasche seicht. Der freie Rand der linken Klappe (*LK*) verkürzt und dadurch überaus straff gespannt. An der Kommissur dieser mit

der rechten Klappe findet sich im Klappengewebe eine kaum halblinsengroße Lücke (*l*), deren Ränder scharf und dünn sind. An Stelle des Nodulus dieser Klappe findet sich eine, aus weichen gelbröthlichen Exkrescenzen gebildete, von der Klappentasche aus durch eine sondendicke Öffnung zugängliche, sackige Ausbuchtung der Klappe (akutes Klappenaneurysma), deren morsche Wand gegen den Ventrikel hin durchrissen ist. Der Sinus dieser Klappe ist sehr tief (etwa haselnussgroß), aneurysmatisch ausgebuchtet (*AS*) und setzt sich diese Ausbuchtung nach oben durch einen scharfen Rand ab, über welch letzterem sich das etwas schlitzförmig verzerrte Ostium der linken Coronararterie (*Cs*) findet.

Der rechte Ventrikel hochgradig dilatirt, dünnwandig, das venöse Ostium beträchtlich erweitert. Tricuspidal- und Pulmonalklappen zart. Das Herzfleisch noch ziemlich derb und bräunlich, im rechten Ventrikel fahlgelb und gefleckt.

Anatomische Diagnose: Insufficientia valvular. Aortae accedente endocarditide acuta cum dilaceratione chordarum tendinearum valvulae bicuspidalis et aneurysmate acuto perforato valvulae sinistrae Aortae. Concretio cordis cum pericardio. Dilatatio cordis totius. Pneumonia crouposa dextra. Cicatrix renis dextr. ex infarctu. Marasmus.

Ohne auf die Epikrise des Falles in toto einzugehen, möchte ich nur jene anatomischen Veränderungen näher beleuchten, welche für die Entstehung des musikalischen Geräusches im diastolischen Momente verantwortlich zu machen waren. Dass das musikalische Geräusch einzig und allein am Aortenostium seine Ursprungsstätte hatte, geht aus dem Sektionsbefunde klar hervor, da an den übrigen Ostien keine Veränderungen nachzuweisen waren, welche das Entstehen eines solchen zu erklären geeignet gewesen wären. Und zwar lässt sich mit ziemlicher Sicherheit behaupten, dass der überaus straffgespannte freie Rand der linken Aortenklappe durch den während der Diastole regurgitirenden Blutstrom zum Tönen gebracht, die beschriebene eigenthümliche Schallerscheinung hervorrief. Diese Annahme gewinnt noch an Plausibilität, wenn man sich das anatomische Bild des Aortenostiums während der diastolischen Ventrikelphase für diesen Fall vergegenwärtigt. Zunächst musste zu Beginn der Diastole durch die rückläufige Blutbewegung Füllung der aneurysmatisch ausgebuchteten Klappentasche eintreten und die Spannung des straffen freien Klappenrandes ad maximum gesteigert worden sein. Im weiteren Verlaufe der Diastole wurde nun der freie Saum der linken Klappe, wenn ich mich so ausdrücken darf, zwischen zwei regurgitirenden Blutströmen in die Mitte genommen: der eine, dem Aortenlumen zugekehrte, musste den straff gespannten Saum bei seinem Vorbeistürzen in kontinuirliche gleichmäßige Vibration versetzen, der zweite, welcher an der hinteren Klappenfläche durch das perforirte Klappenaneurysma seinen Ausweg fand, diente wohl dazu, den Klappensaum in seiner Stellung möglichst fixirt zu erhalten und ein Ausweichen desselben nach der einen oder anderen Seite hin zu verhüten. Denn nur bei gleichmäßigem Spannungszustand des Klappensaums in einer bestimmten fixirten Stellung kann man sich das Ertönen desselben unter dem Einflusse der Blutregurgitation vorstellen. Demnach genügt, wie schon v. Schrötter her-

vorgehoben hat, weder eine Fensterung der Klappe, noch ein straff gespannter Saum einer geschrumpften Klappe allein zur Erklärung eines musikalischen Diastolegeräusches; erst durch das Zusammenwirken beider Faktoren sind jene Bedingungen gegeben, welche ein musikalisches akustisches Phänomen hervorzurufen im Stande sind. Ich glaube nicht fehl zu gehen, wenn ich annehme, dass die Klappenperforation in solchen Fällen die Rolle eines regulatorischen Apparates für die fixe Stellung des freien Klappensaumes übernimmt, dem es durch das konstante Vorbeiströmen zweier gleichsinniger Blutströme vor und hinter ihm nicht gestattet ist, seine Stellung zu verändern. Der hier geschilderte Fall ist desshalb von besonderem Interesse, weil die Fensterung der Klappe hier durch das perforirte Klappenaneurysma ersetzt war, welches wieder den Rückfluss des Blutes aus dem aneurysmatisch ausgebuchteten Klappensinus besorgen musste, über welch letzterem der freie Klappenrand wie ein straffes Seil gespannt erschien. Ob die nahe dem Klappenrande situirte Lücke (*L*) dazu etwas beigetragen hat, vermag ich nicht zu entscheiden. Sie allein hätte bei ihrer peripheren Lage zur Erklärung des musikalischen Phänomens nicht in Betracht gezogen werden können. Schließlich sei noch erwähnt, dass Drozda vor einigen Jahren (Wiener med. Wochenschrift 1883) einen dem beschriebenen ähnlichen Fall mitgetheilt hat, bei welchem nach Perforation eines akuten Klappenaneurysmas der rechten Aortenklappe eine beiläufig 12 mm breite, straff gespannte Randzone an derselben freiblieb, welche bei bestehender Aorteninsufficienz durch den diastolisch regurgitirenden Blutstrom zum Tönen gebracht wurde.

Wien, im Mai 1887.

---

1) Neuere Arbeiten über die Pasteur'schen Hundswuthimpfungen.

(Schluss.)

VIII. De Renzi und Amoroso (Neapel). Ricerche sperimentali sulla rabbia.

(Rivista clin. e terap. 1887. No. 2. Februar.)

Die italienischen Autoren stellten folgende Experimente an, ausgehend von einem an Rabies verstorbenen Menschen:

1—2) Subkutane Injektion mit frischer Medulla oblongata eines an Lyssa gestorbenen Menschen tödtet 1 Kaninchen nach 38, ein Meerschweinchen nach 25 Tagen.

Subkutane Injektion mit 6 Tage lang getrockneter menschlicher Medulla cervicalis tödtete 1 Kaninchen nach 18 Tagen, 2 Meerschweinchen nach 18 resp. 16 Tagen.

Intrakranielle Injektion mit 6 Tage lang getrockneter menschlicher Medulla cervicalis tödtet ein Kaninchen nach 6 Tagen[14]. Ein mit dem Bulbus dieses Thieres intrakraniell inoculirtes Kaninchen stirbt nach 40 Tagen (sic! Ref.).

---

[14] Eine Druckfehlerberichtigung im Maiheft der Riv. clin. e terap. besagt, dass es heißen soll »nach 26 Tagen.

3—6) Subkutane Injektion, einmalige oder mehrmalige (6—12malige) mit (durch Kaninchenpassagen[15]) verstärktem Virus tödtet von 10 Kaninchen 8[16] nach 9—28 Tagen, lässt 4 Meerschweinchen am Leben.

Intrakranielle Injektion mit demselben Virus tödtet von 20 Kaninchen 19 nach 7—10 Tagen; das eine, nach 31 Tagen noch lebende, erliegt einer zweiten intrakraniellen Inoculation nach 9 Tagen.

Zur Vergleichung des Einflusses der Injektionsstelle werden

4 Meerschweinchen, 2 Kaninchen subkutan geimpft, davon † 2 Kaninchen (7—11 Tage),

4 Meerschweinchen, 4 Kaninchen in die Lunge injicirt, davon † 3 Meerschweinchen (10—23 Tage),

4 Kaninchen intravenös injicirt davon † 1 (3 leben nach 17—20 Tagen),

8 Kaninchen intrakraniell geimpft, † sämmtlich.

Subkutane Injektion mit dem Blut an Lyssa gestorbener Kaninchen bei zwei Kaninchen tödtet eins nach 11 Tagen, das andere war 3 Stunden nach der Injektion »offenbar durch irgend einen Zufall« gestorben[17].

In Bezug auf die Effekte der Trepanationsinoculation mit verstärktem Virus theilen die Verff. mit, dass von 84 Kaninchen 68 starben (2 davon am 1. Tage »durch Zufall«) innerhalb 7—12 Tagen, 16 waren noch am Leben (bei Abschluss der Mittheilung, starben aber nach einer, in einer zweiten Mittheilung [Maiheft der Riv. clin. e terap.] enthaltenen Notiz ebenfalls, nach 8—10tägiger Krankheitsdauer).

7) In Bezug auf den prophylaktischen Werth der Präventivimpfungen wird über folgende Experimente berichtet:

a) 6 Kaninchen werden einer 12tägigen einfachen Behandlungsreihe (abschließend mit 7tägigem Rückenmark (sic!) unterworfen, 4 davon darauf intrakraniell inoculirte starben nach 7—10 Tagen, die 2 anderen, zur Kontrolle nicht intrakraniell behandelt, bleiben am Leben.

b) 5 Kaninchen werden erst intrakraniell inoculirt, 3 davon darauf einer 4tägigen Behandlung mit 13—2tägigem Rückenmark unterworfen (Beginn 2 Stunden nach Trepanation), die 2 anderen zur Kontrolle nicht behandelt. Die ersten 3 starben nach 8, 9, 9, die Kontrollthiere nach 9—10 Tagen.

c) 3 Hunde werden intrakraniell inoculirt, 2 davon am folgenden Tage der verstärkten rapiden Behandlung unterworfen (Injektion von 12 bis 1tägigem Rückenmark in 2stündlichen Intervallen, darauf nach 22 Stunden Wiederholung und nach wieder 22 Stunden nochmalige Wiederholung derselben Serie). Beide starben nach 7 resp. 8 Tagen[18], der andere (Kontrollhund) nach 9 Tagen.

Die Autoren halten sich zu den folgenden Schlussfolgerungen für berechtigt:

1) Die subkutane Injektion des (auch verstärkten) Wuthgiftes giebt unsichere Resultate, in so fern, als die Thiere oft gar nicht erkranken, bei positivem Ergebnisse aber die Incubationsdauer sehr schwankt (7—28 Tage).

---

[15] Wie viel, ist nicht gesagt. Ref.

[16] Von einem dieser (Tod nach 14 Tagen) wird auf 2 Kaninchen durch Trepanation inoculirt; dieselben bleiben gesund (sic! Ref.).

[17] Auf diese beiden Experimente bauen Verff. nachher die Schlussfolgerung auf, dass subkutane Injektionen von Blut sich »ziemlich virulent« erwiesen! Ref.

[18] Beide sollen schon 2 (!) resp. 5 Tage nach der Trepanationsinoculation Symptome gezeigt haben (der erstere paralytische Phänomene, Unruhe, Zittern, Veränderung der Stimme, Beißlust, der andere Konvulsionen mit Schaum vor dem Munde, Wasserscheu etc.). Urin enthielt Zucker und Eiweiß. (Bekanntlich ist die kürzeste Incubationsdauer, die Pasteur jetzt [nach 133 Passagen] gelegentlich nur erreichte: 6 Tage, vid. p. 404. Ref.)

2) Lungeninjektionen sind ebenfalls unsicher.

3) Intravenöse Injektionen sind sehr wenig wirksam.

4) Subkutane Injektionen mit Rabiesblut sind ziemlich virulent (»abbastanza virulenti«).

5) Die subdurale Injektion zeigt die größte Virulenz. »Der Tod der Thiere ist der konstante Ausgang und tritt in 91% der Fälle zwischen dem 7. und 10. Tage ein.« Kräftige Kaninchen zeigen etwas mehr Resistenz.

6) Die Form der Rabies war stets die paralytische; nur einmal wurde die Paralyse eingeleitet und begleitet durch Konvulsionen (Weiterimpfungen mit diesem Thiere ergaben stets die paralytische Form).

7) Wiederholte subkutane Injektion hat dieselbe Wirkung wie einfache.

8) Einfache Präventivbehandlung (bis zu 7tägigem Rückenmark gehend) hatte keinen immunisirenden Einfluss.

9) Intensive Präventivbehandlung beim Kaninchen nach subduraler Injektion war absolut unwirksam, verzögerte auch nicht den Eintritt des Todes.

10) Rapide intensive Präventivbehandlung beim Hunde nach subduraler Injektion hatte keinen günstigen Einfluss. Die rapide Präventivbehandlung vermag vielmehr die Krankheit schlimmer zu machen und den Tod zu beschleunigen[19].

(Die Experimente der beiden italienischen Autoren sind vielfach [gerade an den wichtigsten Punkten] viel zu gering an Zahl, um ihre Schlüsse zu rechtfertigen; eben so entstehen Zweifel an der Zuverlässigkeit ihrer Experimente schon dadurch, dass sie über viele, sehr auffallende Verschiedenheiten ihrer Resultate von denen Pasteur's u. A., ohne über diese Verschiedenheit auch nur ein Wort zu sagen, hinweggehen [so darüber, dass sie durch Austrocknen des Virus Verkürzung der Incubationsdauer (also Verstärkung des Giftes) statt Verlängerung (= Abschwächung des Giftes) erzielen; dass das Rückenmark eines nach 6 Tagen gestorbenen Meerschweinchens ein Kaninchen bei intrakranieller Inoculation nach 40 Tagen (!) tödtet, dass das Blut lyssakranker Thiere bei subkutaner Injektion sich ziemlich virulent erweist; dass sie 2tägige Incubation beobachtet zu haben angeben, und Anderes mehr]. Mitunter kann man sich in der That des Zweifels nicht erwehren, ob ihre Versuchsthiere auch wirklich an Rabies zu Grunde gegangen. Ref.)

IX. N. Gamaleïa (Odessa). Discussion au sujet de quelques travaux relatifs à la vaccination antirabique des animaux.

(Ann. de l'Institut Pasteur 1887. No. 3. März 25. p. 127.)

G. weist zunächst darauf hin, dass die Prophylaxe der Hundswuth nach dem Biss keineswegs, wie von verschiedenen Seiten be-

[19] Zu diesem Schlusse glauben sich die Autoren nach einem Experimente an 3 Hunden (!) (p. 422, 7 c) berechtigt, von denen der Kontrollhund $1\frac{1}{2}$— $2\frac{1}{2}$ Tage später starb, wie die beiden anderen.

hauptet, eine theoretische Unmöglichkeit sei. Wie man sich vorstellen könne, dass die Vaccine, deren Entwicklung am 9. Tage ihren Höhepunkt erreicht, bald nach einer Infektion mit Variola eingeimpft, noch ihre protektive Wirkung entfalte, da die Incubation der Variola 12 Tage betrage, so sei bei der Rabies mit ihrer in der Regel viel längeren Incubationszeit ohne Weiteres die Möglichkeit zuzugeben, den Körper auch nach der Infektion refraktär zu machen, bevor das inficirende Gift zur Entwicklung gekommen. Sodann bespricht G. die ungünstigen Versuchsresultate verschiedener Experimentatoren.

v. Frisch habe den Fehler begangen, aus Experimenten über die Wirksamkeit der Präventivbehandlung nach der Trepanationsinoculation Schlüsse zu ziehen über die Wirksamkeit der Präventivbehandlung nach dem Biss[20]. Seinen auch bei Anwendung der intensiven Behandlung negativen Resultaten ständen die positiven Bardach's gegenüber[21]. Nach diesen müsse man die Immunität gegen Rabies betrachten »nicht als einen absoluten Refraktärzustand, sondern als eine relative Resistenz, welche durch wiederholte Impfungen vermehrt werden kann, welche aber andererseits ungenügend sein kann bei sehr großer Menge des Virus, oder bei sehr beschleunigter Entwicklung des Virus in den nervösen Centren«[22].

Den Versuchen Anderer fehle jede wissenschaftliche Bedeutung, so denen Spitzka's[23], der durch Trepanation und Einführung reizender Substanzen bei Hunden Paralyse und Kontrakturen, eitrige Meningitis und Encephalitis[24] hervorgebracht habe und diese Resultate als Beweis für die Nichtexistenz eines specifischen Hundswuthgiftes betrachte, der außerdem es für unmöglich halte, Thiere nach Trepanation und Einbringung von frischem (nicht wuthkrankem) Rückenmark am Leben zu erhalten; so denen Abreu's[25], der die-

[20] Dass dies nicht ohne Weiteres statthaft, dass die intrakranielle Inoculation für die Infektion die günstigsten, für die Präventivimpfung die ungünstigsten Verhältnisse setzt, hat Ref. schon in der Schlussbemerkung zu der v. Frisch'schen ersten Veröffentlichung (vid. d. Centralbl. 1886. p. 595) aus einander gesetzt. Doch hat dies v. F. auch in der That nicht gethan, wenn er es vielleicht auch dem Leser überlässt, ihn so zu ergänzen. Ref.

[21] Auch G. begeht den Rechenfehler, von 10 auf 15 geretteten Hunden zu sprechen.

[22] Bardach meint, dass die negativen Resultate v. Frisch's vielleicht durch Inkonstanz der Vaccins zu erklären seien, da v. F. Wechsel der Incubationsdauer von 8—12 Tagen beobachtet habe, was weder in Paris bei Tausenden von Fällen, noch in Odessa bei mehr als 500 jemals zur Beobachtung gekommen.

[23] Journal of comparat. med. and surgery. New York 1886 »How can we prevent false Hydrophobia« und Brit. med. journ. 1886. p. 842.

[24] Auch Ernst (vid. Referat XII in d. Nummer) fällt das gleiche Urtheil über Spitzka's Versuche und weist darauf hin, dass Eiterung nicht nur nicht eine Folge der Trepanationsinoculation sei, sondern dass im Gegentheil das Experiment missglückt sei und für die Frage gar nicht in Betracht komme, sobald Eiterung einträte.

[25] Journ. de méd. de Paris 1887. No. 6.

selben Resultate (Konvulsionen und Paralyse) durch Trepanationsinoculation mit wuthkrankem und gesundem Rückenmark erhalten, dabei Incubationen vom 1. Tage bis zu 5 Monaten wechselnd gesehen haben wolle; so endlich denen von de Renzi und Amoroso (vgl. Referat in d. Nummer).

X. Alfonso di Vestea (Neapel). A proposito delle ricerche sperimentali sulla rabbia del Prof. de Renzi e del Dott. Amoroso.

(Giorn. intern. delle sc. med. 1887. Fasc. 2. p. 112—128.)

Di V. lenkt die Aufmerksamkeit auf die vielen Ungeheuerlichkeiten in der Arbeit von de Renzi und Amoroso (so, dass sie durch Austrocknen des Rückenmarks eine Verkürzung der Incubation erzielt, und die anderen Punkte, auf welche auch Referent in seinen Anmerkungen aufmerksam gemacht hat); er hebt hervor, dass überall die Kontrolle fehle, ob die Thiere auch wirklich an Wuth gestorben (das einzige Mal, wo diese Kontrolle geübt wurde, vgl. Anmerkung 16, habe der negative Ausfall dieser Kontrolle ergeben, dass das Thier nicht an Wuth verendet); er weist darauf hin, dass nirgends über die Technik, deren genaue Mittheilung zur Beurtheilung des Werthes der Versuche unumgänglich sei, auch nur ein Wort gesagt wäre; er tadelt (mit Recht, Ref.), dass bei den Versuchen zur Prophylaxe die Thiere mit Virus fixe, also mit viel stärkerem Gift trepanirt wurden, statt mit Gift der Straßenwuth, wie es Pasteur gethan[26]. Er weist endlich auf den Widerspruch hin, dass de Renzi und Amoroso in der ersten Nummer der Rivista clin. e terap. unter dem Datum des 1. Januar 1887 geschrieben: »ihre Versuche hätten in unumstößlicher Weise (»in modo irrefragabile«) die Richtigkeit der Pasteur'schen Thierversuche bestätigt und sie eröffneten demgemäß ihr Laboratorium für die Behandlung der Gebissenen«, um dann in der zweiten Nummer des Journals unter dem Datum des 17. Januar mit den obigen Schlussfolgerungen zu enden[27].

Im Anschluss hieran theilt di V. Einiges über die Resultate eigener Experimente mit, die er zusammen mit Zagari im Laboratorium der Cantani'schen Klinik angestellt.

1) Versuche mit menschlichem Rückenmark (wahrscheinlich derselben Quelle entstammend, die auch den beiden anderen Neapler Experimentatoren de Renzi und Amoroso als Ausgangspunkt gedient) ergaben, dass bei der Injektion unter die Dura mater zweier Kaninchen dieselben nach 15 Tagen erkrankten (nach 16 starben) und dass diese Incubationsdauer auch bei der 5. Kaninchenpassage noch konstant war (also vollkommen wie Pasteur angiebt und in eklatantem Gegensatz zu de Renzi's und Amoroso's Resultaten).

[26] In einem am Schluss vorliegender Arbeit abgedruckten Briefe Pasteur's an das Neapler Journal Pungolo vom 9. Februar 1887 nennt P. dies Verfahren mit Recht »vouloir un échec«.

[27] Auch Gamaleïa, vgl. Arbeit IX, citirt diesen Widerspruch.

2) Versuche mit subkutaner Injektion von Blut lyssakranker Thiere ergaben stets negatives Resultat (also wieder in Übereinstimmung mit Pasteur und im Gegensatz zu de Renzi und Amoroso). Auch di V. sind gelegentlich dabei Thiere zu Grunde gegangen, aber die zur Kontrolle mit dem Rückenmark dieser Thiere vorgenommene intrakranielle Inoculation habe stets gezeigt, dass es sich nicht um Rabies gehandelt.

3) Es ist di V. (eben so wie v. Frisch) nicht gelungen, Kaninchen, die vorher subdural mit Straßenwuth inoculirt waren, durch nachfolgende Präventivbehandlung gegen den Ausbruch der Wuth zu schützen[28]. Doch zieht Verf. daraus keine Schlüsse auf den Unwerth der Pasteur'schen Methode[29]; den Ausschlag müsse vielmehr die Statistik geben[30], eben so wie sie die Frage der Kuhpockenimpfung entschieden habe.

Zum Schluss giebt di V. eine Statistik über die vom 22. September 1886 bis zum 10. Februar 1887 vorgenommenen Präventivimpfungen bei 78 gebissenen Menschen von denen bisher keiner gestorben, eine Statistik, welche inzwischen durch die von

XI. Cantani (Neapel). Sull' idrofobia

(Giorn. intern. delle scienze med. 1887. Fasc. 3. p. 177.)

gegebene, bis zum 18. März 1887 reichende, überholt ist, nach welcher von 94 Geimpften (27 Kat. A; 58 Kat. B; 9 Kat. C) einer gestorben ist (wahrscheinlich, aber nicht sicher, an Hydro-

---

[28] Genauere, namentlich Zahlenangaben fehlen, wie auch beim Vorhergehenden. Versuche an Hunden wurden nicht angestellt.

[29] Verf. meint, die experimentelle Basis der Pasteur'schen Methode müsse der Nachweis sein, dass es gelinge, Thiere vor dem Ausbruch der Rabies zu sichern, denen das Wuthgift des Speichels (und nicht der Medulla, woselbst dasselbe am koncentrirtesten) auf dem Wege des Bisses (und nicht der intrakraniellen Inoculation) beigebracht sei. Im Übrigen spreche für die Rationalität der Pasteur'schen Methode schon die auch von v. Frisch bestätigte Thatsache, dass die Injektion schwächerer Impfstoffe Thiere gegen die Wirkung stärkerer schütze, so wie die nun schon seit mehr als Jahresfrist zu machende Beobachtung, dass diese Impfstoffe den Menschen in dieser Weise injicirt werden können, ohne Lyssa zu erzeugen. (Bekanntlich haben Pasteur und Andere auch sich und die Assistenten geimpft. Ref.)

[30] Hier überschätzt di Vestea entschieden den Werth der Statistik für die vorliegende Frage. Die Mortalitätsstatistik der Lyssa bei Pasteur'scher Behandlung hätte dann einen absoluten Werth, wenn die vorhandenen Mortalitätsstatistiken der Lyssa ohne die Pasteur'sche Behandlung einen absoluten Werth hätten und ohne Weiteres zum Vergleich herangezogen werden könnten. Dass dies nicht der Fall, hat Ref. schon mehrfach aus einander gesetzt (vgl. Anmerkung 9 p. 405). Andererseits hat di V. aber Recht, wenn er den, wenigstens bisher angestellten Thierversuchen allein ebenfalls die absolute Beweiskraft abspricht und auf die Unterschiede hinweist, die zwischen dem Versuche am experimentell inficirten Thiere und der praktischen Anwendung der Methode beim gebissenen Menschen obwalten. Der richtige Standpunkt ist wohl der, dass nur die Statistik im Vereine mit dem Thierversuch die Entscheidung geben kann, wobei man sich, bei der Urtheilsbildung, der Schwächen beider wohl bewusst bleiben muss.

phobie). Bei 53 von den 94 sind seit dem Biss mehr als 3 Monate, bei 22 von den 94 mehr als 2 Monate verflossen.

Im Übrigen enthält C.'s Mittheilung einen vorzüglichen frisch und anregend gehaltenen klinischen Vortrag über die Pathologie der Rabies, die Mittheilung eines auf C.'s Klinik zur Beobachtung gekommenen Falles von Lyssa humana (bei dem C. neben Morphiuminjektionen mit gutem subjektiven Erfolge Wasserenteroklysmen gegen den peinigenden Durst des armen Kranken anwendete), endlich eine, unter gerechter Würdigung der Verdienste Pasteur's gegebene Übersicht über die Entwicklung und das Wesen der Präventivmethode. Schließlich giebt C. kurze (wohl vorläufige) Andeutungen über die in seinem Laboratorium angestellten experimentellen Untersuchungen über die Präventivimpfungen, aus denen hier nur hervorgehoben sei, dass zur Kontrolle angestellte Versuche mit bloßer Trepanation (ohne Inoculation), eben so Versuche subduraler Inoculation von Typhusbacillen, von Emulsion eines Lymphoms, von Rückenmark gesunder Thiere stets die Versuchsthiere gesund ließen. Intrakraniell mit Lyssa geimpfte Thiere nachträglich, auch durch das rapide Verfahren, zu immunisiren, gelang ihm (eben so wie v. Frisch) nie[31], doch meint C., dass daraus, wegen der Verschiedenheit der Verhältnisse[32] auf die Unwirksamkeit der Präventivimpfungen beim gebissenen Menschen nicht zu schließen; eben so könnten Präventivimpfungen, selbst die rapiden, beim Menschen unmöglich gefährlich sein, selbst wenn die Nachprüfung der Angaben v. Frisch's die Gefährlichkeit der rapidesten Methode beim Kaninchen bestätigen sollte. Zwischen den intensivsten und rapidesten Inoculationen, welche innerhalb 24 Stunden einen ganzen Cyklus durchmachen, an überaus empfänglichen Thieren — und jenen, zwar auch intensiven, aber doch weniger intensiven, und zwar auch beschleunigten, aber doch 10 Tage umfassenden Inoculationen am Menschen, der bedeutend weniger empfänglich für die Lyssa, könne ein Vergleich nicht bestehen; die kolossale Zahl von Experimenten an Menschen, die man jetzt in Paris und den anderen Stationen erreicht, beweise die Ungefährlichkeit für den Menschen.

XII. Harold C. Ernst (Boston). An experimental research upon rabies.

(Amer. journ. of the med. sciences 1887. April.)

Sehr zu Gunsten Pasteur's sprechen die ganz unabhängig von Pasteur, aber ausgehend von zwei von diesem im Juni 1886 inoculirten Kaninchen unternommenen Experimente E.'s, Bakteriologen an der »Med. school of Havard university« in Boston. Bei allen

[31] Es handelt sich offenbar um dieselben Versuche, über welche di Vestea berichtet.

[32] »Die subdurale Inoculation bringt das Gift dorthin, wo wir durch die prophylaktische Methode verhindern wollen, dass es hingelangt.«

seinen Versuchen wurde genau die Methodik Pasteur's befolgt (bei dem Verf. übrigens nicht gewesen), eben so die bakteriologischen Postulate der Aseptik beachtet (Arbeiten mit sterilisirten Instrumenten, Gebrauch sterilisirter Bouillon etc.). Die am 2. Juli 1886 begonnene, vom 30. Januar 1887 datirte Arbeit E.'s macht einen außerordentlich wohlthuenden Eindruck strengster Wissenschaftlichkeit.

Verf. legte sich folgende Fragen vor:

1) Ist in Gehirn und Rückenmark der nach Pasteur's Methode und mit seinem Material geimpften Thiere ein specifischer Virus enthalten?

2) Modificirt die Pasteur'sche Austrocknungsmethode die Stärke dieses Giftes?

3) Kann man durch Injektion eines solchen modificirten Virus Immunität gegen Inoculation mit dem Virus von der ursprünglichen Stärke erzielen?

Er stellte darüber folgende Versuche an, über die er in vorzüglicher tabellarischer Zusammenstellung und unter Berücksichtigung jedes einzelnen experimentirten Thieres in exaktester Weise Bericht erstattet:

32 intrakraniell inoculirte Kaninchen starben sämmtlich, Incubationsdauer wechselte von 3—23 Tagen, in der Regel 7—9 (im Durchschnitt 8,6 Tage, nur 5 Kaninchen zeigten über 10tägige Incubation, nur 1 unter 6tägige)[33]. Die Symptome waren stets (auch bei allen folgenden Thieren) die der paralytischen Wuth[34]; Autopsie zeigte stets nur Kongestion der Hirn- und Rückenmarkgefäße, sonst absolut negativen Befund (nie Eiterung an den Injektionsstellen oder an irgend sonstiger Stelle, vgl. Anmerkung 24).

Eben so starben 5 intrakraniell geimpfte Hunde nach 8—12tägiger Incubation sämmtlich. Erfolgreiche Trepanationsübertragung von einem der Hunde auf 2 Kaninchen bestätigte die Diagnose Rabies.

Kontrollexperimente mit intrakranieller Injektion von 5 Minuten lang auf 110° F. (= 43 C.) erhitztem Virus (2 Kaninchen), von Wasser und Bouillon ohne Rückenmark (2 Kaninchen), von Rückenmarksemulsion gesunder Kaninchen (4 Kaninchen) ergaben nichts, intrakranielle Injektion von 10 Tage lang getrocknetem Virus (2 Kaninchen) ergaben nach 9 resp. 10 Tagen leichte Paresen, dann Genesung.

---

[33] Die Inkonstanz der Incubation widerspricht den Angaben Pasteur's. Verf. weist an anderer Stelle auf 5 Trepanationsinoculationen hin, die dadurch misslangen, dass die behufs Konservirung gefrorenen todten Thiere, denen das Rückenmark entnommen werden sollte, zum Aufthauen in den Dampfsterilisirungsapparat in zu hohe Temperatur gebracht worden waren. Sollte Ähnliches vielleicht noch ein paar andere Male passirt sein und hier zwar nicht zur Tödtung, wohl aber zur Abschwächung und damit zur Verlängerung der Incubationsdauer geführt haben? Ref. Vgl. übrigens Anmerkung 2. p. 402.

[34] E. weist zur möglichen Erklärung dieser Thatsache darauf hin, dass seine Versuchsthiere alle absolut ruhig gehalten wurden und stellt die interessante Hypothese auf, dass die »Rage furieuse« der tollwuthkranken Hunde der Straße dadurch zu Stande komme, dass diese Thiere von dem Moment des Wuthverdachtes an verfolgt und gehetzt und schließlich durch Steinwürfe und dergleichen zum Tode befördert würden. Vielleicht erkläre sich dadurch auch die bei diesen Thieren häufig konstatirten Kongestionen und Hämorrhagien anderer innerer Organe, die er nie beobachtet. (Übrigens haben alle Experimentatoren überwiegend die paralytische Wuth bei ihren Versuchskaninchen gesehen. Ref.)

Von 10 subkutan inoculirten Meerschweinchen starben 4 unter den typischen Symptomen; Trepanationsinoculation mit dem Rückenmark eines der verendeten Meerschweinchen an 2 Kaninchen erzielte wieder Rabies.

Von 2 subkutan inoculirten Hunden starb keiner.

In Bezug auf die dritte Frage (Möglichkeit der Immunisirung durch Injektion der abgeschwächten Gifte) erzielte Verf. folgende Resultate:

Von 2 erst präventiv geimpften[35] und dann (9 Tage später) intrakraniell inoculirten Kaninchen starb 1.

Von 2 erst präventiv geimpften und dann (9 Tage später) subkutan inoculirten Kaninchen starb keins.

Von 4 erst intrakraniell inoculirten und dann (Beginn am nächsten Tage) präventiv geimpften Kaninchen starben 2.

Von 9 erst subkutan inoculirten und dann (Beginn am nächsten Tage) präventiv geimpften Kaninchen starb 1, während von 9 gleichzeitig mit jenen subkutan inoculirten und nicht präventiv geimpften Kaninchen 7 starben[36].

E. kommt zu den folgenden Schlussfolgerungen:

1) Es existirt in Gehirn und Rückenmark inoculirter Thiere ein specifisches Virus, das im Stande ist, gleiche Symptome durch eine lange Reihe von Thieren hervorzurufen.

2) Diese Symptome werden mit absoluter Sicherheit bei Trepanation und Inoculation unter die Dura mater hervorgerufen, weniger sicher durch subkutane Injektion.

3) Die Stärke des Giftes wird durch Austrocknen verringert.

4) Die durch die Inoculation hervorgerufenen Symptome zeigen sich erst nach einer gewissen Incubationsperiode, die deutlich kürzer ist bei Trepanationsinoculation, als bei subkutaner Injektion.

5) Injektion des durch Austrocknung nach der Pasteur-schen Angabe modificirten Virus übt einen sehr deutlichen protektiven Einfluss aus gegen Inoculation mit Virus von der ursprünglichen Stärke.

6) Ein sehr geringer Grad von Hitze zerstört das Virus vollständig, Frost schadet ihm nichts. **A. Freudenberg** (Berlin).

---

2. **Meisels.** Vorkommen von Typhusbacillen im Blut und dessen diagnostische Verwerthung.

(Wiener med. Wochenschrift 1886. No. 21—23.)

Der Verf. ist an der Hand von 9 Typhusfällen zu dem Resultat gelangt, dass die Typhusbacillen während des Bestehens des Typhusprocesses sich auch regelmäßig im Blutkreislauf vorfinden, um so

---

[35] Die präventive Impfung erfolgte stets (auch in den folgenden Experimenten durch eine einmalige Behandlungsreihe innerhalb 10 Tagen (subkutane Injektion) von 10—1tägigem Rückenmark, also nach Pasteur's erster, schwächerer Methode).

[36] Die letzte Reihe ist die für die praktische Beurtheilung der Methode wichtigste, da sie am meisten den Verhältnissen entspricht, unter denen der gebissene Mensch zur Behandlung kommt (Biss ungefähr äquivalent der subkutanen Inoculation). Sie entspricht der vom Ref. in d. Centralbl. 1886 p. 597 vorgeschlagenen. Die Zahl der Versuchsthiere könnte freilich bedeutend größer sein.

reichlicher, je frischer und intensiver der Process. Das Auffinden der Bacillen im Blut gelingt im Stadium der Fieberacme erheblich leichter, als während der Fieberremission. Auf Grund dieser Befunde stellt sich M. vor, dass die Typhusbacillen »vom primären Herd« schubweise ins Blutgefäßsystem und in die Milz, Leber und Nieren gelangen, um gegen das Ende der Exacerbation zu Grunde zu gehen, und mit dem Moment der Heilung des primären Herdes aus dem Organismus zu schwinden. Je mehr Typhusbacillen im Fieberparoxysmus zu Grunde gehen und je geringer der Nachschub, desto ausgiebiger die Remission.

Im scharfen Gegensatz zu den Resultaten M.'s stehen bekanntlich die Untersuchungsergebnisse von Seitz, so wie von Simmonds und dem Ref., denen es nicht ein einziges Mal gelungen ist in dem Typhuskranken entnommenen Blut die Bacillen nachzuweisen. Freilich haben sich die letztgenannten Autoren auch anderer Methoden, als M. bedient, welcher sich darauf beschränkte, aus dem, entweder durch Anstechen der Haut oder durch Punktion der Milz aus diesem Organ gewonnenen Blut Deckglaspräparate anzufertigen und diese dann, nach vorheriger Färbung mit Methylenblau, noch dazu mit einem Trockensystem, mikroskopisch zu prüfen. Nach Ansicht des Ref. ist dieser Untersuchungsmodus absolut unzureichend, für die Erkennung irgend welcher Bakterien als Typhusbacillen, es gehört vielmehr zur Begründung dieser Diagnose unter allen Umständen das nach Koch'schen Principien auszuführende Kulturverfahren, das M., wie er selbst bedauert, »anderer Verhältnisse halber« nicht ausführen konnte. Unter diesen Umständen müssen die mitgetheilten Ergebnisse von M., so wie die von ihm an jene geknüpften Schlussfolgerungen mit äußerster Reserve aufgenommen werden.

Eugen Fraenkel (Hamburg).

---

3. **Lepidi-Chioti** e **Blasi**. I Bacilli del tifo nelle dejezioni degli ammalati.

(Giorn. intern. delle scienze med. 1886. Fasc. 10.)

Die Verf. haben in der namentlich von dem Ref. und Simmonds hinsichtlich der Pathogenität der Typhusbacillen erbrachten Beweisführung den Umstand für nicht ganz einwandsfrei erachtet, dass die zu den Übertragungen verwandten Bakterien aus der Milz von Typhusleichen gewonnen waren. Desshalb haben sie eine Wiederholung dieser Versuche mit aus den Stuhlgängen von Typhuskranken rein gezüchteten Typhusbacillen angestellt und berichten in der vorliegenden Arbeit über die Resultate der Untersuchungen. Die Bacillen wurden aus den Stuhlgängen eines am 10. Tage des Typhus sich befindenden Kranken kultivirt, in dessen Urin sie Typhusbacillen bakteriologisch nicht nachweisen konnten. Es folgt eine Beschreibung der Bacillen hinsichtlich ihres morphologischen, biologischen und tinktoriellen Verhaltens, welche nichts

Neues bringt. Zu ihren Experimenten benutzten die Verff. Meerschweinchen, Hunde und Kaninchen. Die vom Magen aus beim Meerschweinchen gemachten Infektionsversuche verliefen resultatlos (während bekanntlich Seitz bei analogen Experimenten positive Erfolge sah, Ref.). In gleicher Weise ging von 3 Hunden, denen sie nach vorheriger Erzeugung eines Darmkatarrhs durch rectale Terpentininjektion, 25 ccm einer Typhusreinkultur in Bouillon per Rectum einverleibt hatten, keiner an den Folgen der Infektion zu Grunde. Zu positiven Resultaten gelangten sie bei Injektion von Kulturaufschwemmungen in die Blutbahn, welche sie in einer Versuchsreihe gleichzeitig mit Einspritzungen in die Peritonealhöhle kombinirt hatten. Zu den allein in die Blutbahn gemachten Injektionen verwandten sie in einer besonderen Experimentenreihe Reinkulturen, welche sie aus dem Blut mit aus Stuhlgängen stammenden Kulturen von der Blutbahn aus inficirter Kaninchen reinkultivirt hatten. Die bei allen diesen Versuchen gewonnenen Ergebnisse bestätigen die Beobachtungen, welche Ref. und Simmonds seiner Zeit veröffentlicht haben, in allen wesentlichen Punkten; insbesondere gelang es einmal, Ulcerationsbildung im Darm zu produciren. Zu erwähnen ist, dass die italienischen Autoren bei den die Injektion längere Zeit überlebenden Versuchsthieren noch am 11. Tage p. inf. Bacillen in Blut und Milz nachweisen konnten. Die mikroskopischen Untersuchungen der beiden Italiener bringen keine neuen Gesichtspunkte, die der Abhandlung beigegebenen Zeichnungen sind wenig charakteristisch. **Eugen Fraenkel** (Hamburg).

---

4. **Ludwig Puricelli.** Über die cyanotische Induration der Nieren. (Arbeiten aus dem pathologischen Institut zu München. Herausgegeben von O. Bollinger.)

Stuttgart, **Ferd. Enke,** 1886.

Inaug.-Diss., München, 1886.

Durch Untersuchung der Nieren bei 9 Fällen von Herz- und Lungenkrankheiten ist der Verf. zu dem Resultat gelangt, dass das Bild der Stauungsniere folgende Veränderungen zeige: Verbreiterung des interstitiellen Gewebes und zwar ausschließlich in der Marksubstanz; Erweiterung der Kapillaren und pralle Füllung derselben mit Blut, die ebenfalls meist auf das Mark beschränkt ist; körnige Trübung der Epithelien in der Corticalis, neben atrophischem Schwund und Degeneration des Epithels in der Marksubstanz; zellige Infiltration in der Corticalis, hauptsächlich in der äußersten Randzone und in der nächsten Umgebung der Glomeruli; Verdickung der Bowman'schen Kapseln und durch Schrumpfung der Glomeruli und ihrer Umgebung bedingte Einziehungen der Nierenoberfläche. (Der Verf. macht selbst darauf aufmerksam, dass ein Theil der gefundenen Veränderungen wohl nicht direkt mit der Stauung, sondern mit dem Potatorium, welches bei fast allen seinen Fällen nachweisbar war,

zusammenhänge; das dürfte wohl besonders von den zuletzt erwähnten Veränderungen der Corticalis und der Glomeruli gelten. Ref.)

F. Neelsen (Dresden).

---

5. **A. Sachs.** Zur Kenntnis der Magenschleimhaut in krankhaften Zuständen. I. Theil.

(Archiv für exper. Pathologie und Pharmakologie 1886. Bd. XXII. p. 155.)

Die vorliegenden Untersuchungen über das anatomische Verhalten der secernirenden Elemente bei pathologischen Zuständen des Magens dürften um so mehr willkommen geheißen werden, als gerade die vielfachen klinischen Studien der letzten Jahre über die Pathologie der Magenverdauung eine eingehendere Kenntnis der anatomischen Veränderungen dieses Organs wünschenswerth machen. Verf. berichtet in diesem ersten Theil seiner Arbeit zunächst über seine Beobachtungen am Hundemagen und stellt die Mittheilungen über die Verhältnisse beim Menschen hier später in Aussicht.

Die mikroskopischen Untersuchungen wurden zumeist mit Zuhilfenahme der neuerdings von Heidenhain beschriebenen Hämatoxylinfärbung ausgeführt.

Nach akuter Vergiftung mit Kali stibiotartaricum fand Verf. 25 Stunden nach der Intoxikation:

1) Starke Schrumpfung der Hauptzellen (Folge heftigen Reizes und entsprechender Absonderung von Pepsin).

2) Verschleimung des Oberflächenepithels (Folge des Reizes und starker Schleimabsonderung).

3) Zahlreiche Cysten (in Folge von Sekretretention).

4) Aufhellung der Belegzellen; Vacuolenbildung in ihnen (wahrscheinlich degenerative Vorgänge andeutend).

5) Durchwanderung vieler Lymphzellen durch Epithel und Drüsensubstanz des Pylorus (in Folge des starken Reizes).

Bei chronischer Vergiftung mit demselben Präparat war die Schrumpfung der Hauptzellen geringer, dagegen waren die Verschleimung des Oberflächenepithels und besonders die degenerativen Processe in den Belegzellen besonders bemerkenswerth. Verf. wendet sich bei der Besprechung dieser Verhältnisse gegen die Auffassung einiger Autoren, dass Hauptzellen aus Belegzellen oder Belegzellen aus Hauptzellen hervorgehen könnten. Verf. hat in seinen von frisch getödteten Thieren stammenden Präparaten nichts darauf Hindeutendes gefunden.

Bei Pyämie (längerem hohen Fieber) fanden sich die anatomischen Kriterien eines Magenkatarrhs: Verschleimung der Epithelzellen, Schrumpfung und Granulirung der Hauptzellen und in geringerem Grad auch der Pyloruszellen, Durchwanderung vieler Leukocyten und außerdem eine eigenthümliche charakteristische Veränderung eines Theils der Belegzellen, bestehend in Vergrößerung derselben und netzförmiger Anordnung ihres Protoplasmas.

Bei akuter Anämie (gefolgt von sekundärer Temperatursteige-

rung) waren die Veränderungen geringfügig; in einem Falle beschränkten sie sich im Wesentlichen auf Verschleimung des oberflächlichen Epithels, in einem anderen fanden sich nur auffallend reichliche Flemming'sche Kernfiguren in demselben.

Bei langdauerndem Hungerzustand fanden sich Anzeichen, die auf eine schwache Sekretion hinwiesen, welche vielleicht durch den Reiz der andauernden Nahrungsentziehung hervorgerufen und unterhalten ward. **von Noorden** (Gießen).

---

6. **Landouzy** et **Déjérine.** Nouvelles recherches cliniques et anatomo-pathologiques sur la myopathie atrophique progressive à propos de six observations nouvelles, dont une avec autopsie.

(Revue de méd. 1886. No. 12. p. 977—1027.)

Verff. berichten über 6 Fälle von progressiver Muskelatrophie mit Betheiligung der Gesichtsmuskeln. In 3 Fällen begann die Krankheit in der Jugend zuerst in der Gesichtsmuskulatur und verbreitete sich im weiteren Verlauf auf die Muskeln der Schulter und des Schulterblattes. Zwei der Kranken waren hereditär belastet, da auch bei den Großeltern, Eltern und Geschwistern die Krankheit beobachtet worden war. In den übrigen 3 Fällen, deren einer mit Sektionsbefund, handelt es sich um Kranke, die sämmtlich in vorgerücktem Alter waren, bei denen die Atrophie zuerst die Schulter- und Schulterblattmuskulatur befallen hatte, die mehrere Jahre lang in Beobachtung waren und bei denen im Laufe derselben erst die Atrophie auch der Gesichtsmuskeln aufgetreten war. Eine hereditäre Belastung ließ sich in diesen Fällen nicht ermitteln.

Einer der Kranken starb an Tuberkulose. Während des Lebens hatte er keine deutlichen Symptome einer Atrophie der Gesichtsmuskeln geboten. Die Atrophie erstreckte sich über die Muskeln der Schulter, des Rückens, der Oberarme, des Beckens und der unteren Extremitäten. Die Autopsie ergab außer der Tuberkulose der Lungen, Atherom der Aorta und fibröse Veränderungen im Herzen, Leber, Niere, Milz. Das Rückenmark, die Wurzeln, die Muskelnerven erwiesen sich auch bei der mikroskopischen Untersuchung ohne Anomalien; dagegen zeigten die Muskeln hochgradige Veränderungen. Die weniger atrophischen Muskeln, welche ihre rothe Farbe noch bewahrt hatten, boten alle Merkmale einer Myositis. Die Primitivbündel waren mehr oder weniger verschmälert, lagen aber noch eng zusammen ohne Zwischenlagerung von Fett- oder Bindegewebe. Die Kerne des Sarkolemms und der Muskelsubstanz waren bedeutend vermehrt, lineär und parallel dem Verlauf der Muskelbündel angeordnet und lagen dicht zusammen. Außerdem waren in jedem Präparate oval oder rund angeordnete Haufen von Kernen in verschiedener Größe anzutreffen. In einzelnen Muskeln fanden sich gelbe Pigmentkörnchen, wahrscheinlich von verändertem Blutfarbstoff her-

rührend. In den Muskeln ließen sich alle Grade der Atrophie nachweisen, von den Muskelprimitivbündeln von normalem Volumen und nur geringer Kernvermehrung an bis zu den höchsten Graden der Atrophie, wo das Sarkolemm nur noch Spuren von Muskelsubstanz umschloss. Zwischen den einzelnen Muskelbündeln fand sich in den stärker atrophischen Muskeln reichliche Entwicklung von Fettgewebe, jedoch nicht gleichmäßig über den Muskel verbreitet. Die Stellen, wo das Fettgewebe stärker entwickelt war, ließen sich schon makroskopisch durch ihre gelbliche Verfärbung erkennen. Die Menge des Fettgewebes entsprach immer dem Grade der Atrophie. In einigen Muskeln waren die Primitivbündel etwas hypertrophisch.

Nach der Ansicht der Verff. bildet die Form der Krankheit, bei welcher nur die Muskeln der Schulter und des Schulterblattes ergriffen sind, nur einen Übergang zu der anderen Form, bei welcher auch die Gesichtsmuskeln atrophirt sind.

Sie stellt nur einen temporären Zustand dar. In einer Reihe der Fälle beginnt die Erkrankung in der Kindheit oder Jugend mit Atrophie der Gesichtsmuskeln, der sich dann die Atrophie der Schultermuskulatur anschließt; in einer anderen Reihe ist die Schultermuskulatur zuerst ergriffen und erst später betheiligen sich die Gesichtsmuskeln. Wenn auch klinisch eine Atrophie der Gesichtsmuskeln nicht immer nachzuweisen ist, so kann dieselbe trotzdem, wie der eine Fall mit Autopsie zeigt, pathologisch-anatomisch bestehen.

Die Form der progressiven Muskelatrophie mit Betheiligung der Gesichtsmuskeln ist, wie auch aus den bis jetzt veröffentlichten Beobachtungen hervorgeht, die am häufigsten vorkommende aller atrophischen Myopathien. Die Frage über die Betheiligung des Nervensystems an der Krankheit lassen Verff. offen, namentlich in Hinsicht darauf, dass Veränderungen am Nervensystem bestehen könnten, deren Erkennung durch die jetzt gebräuchlichen Methoden noch nicht möglich ist. Details sind im Original einzusehen.

H. Schütz (Berlin).

---

7. **Lichtwitz.** Des zones hystérogènes observées sur la muqueuse des voies aériennes supérieures et des organes des sens.

(Revue mens. de laryngologie etc. 1886. December.)

Der Verf. macht Mittheilungen über das Vorhandensein »hysterogener Zonen« auf der Schleimhaut der oberen Luftwege, der Conjunctiva, Cornea und Thränenkanäle, so wie des äußeren Gehörganges und der Schleimhaut der Zunge bei hysterischen Individuen. Durch irgend welchen, gelegentlich der Untersuchung solcher Pat. auf eine der genannten Gegenden ausgeübten Reiz, wie er in der Einführung eines Speculums, der Applikation eines Spatels, Katheters oder einer Sonde u. dgl. besteht, können verschiedene Attacken

ausgelöst werden, die sich bald in dem Auftreten von Krampfanfällen äußern, bald mehr den Charakter lethargischer oder hypnotischer Zustände an sich tragen. Danach theilt L. diese Zonen auch ein in »Zones hypnogènes, léthargogènes, spasmogènes und erläutert dieselben in 6, hysterische resp. hystero-epileptische Individuen betreffenden Krankengeschichten. Die bisweilen durch Cocain-Applikation abschwächbare Empfindlichkeit dieser Zonen variirt nicht nur bei verschiedenen, sondern auch bei einem und demselben Pat.

Eugen Fraenkel (Hamburg).

8. **Riehl.** Zur Anatomie und Ätiologie der Orientbeule.

(Vierteljahrsschrift für Dermatologie und Syphilis 1886. No. 4.)

Das Material zu R.'s Untersuchung stammt von einem Arzt, der in Ofra die Geschwulst aquirirt hatte (von demselben, dessen Kaposie in seiner »Pathologie und Therapie der Hautkrankheiten« Erwähnung thut). Die Affektion charakterisirte sich als Granulationsgeschwulst durch das die Cutis durchsetzende im Centrum nekrotische Infiltrat von kleinen runden, epithelioiden und Riesenzellen. In demselben fanden sich auch Hyalinkugeln, wie sie dem Rhinosklerom zukommen, und Mastzellen. Deutlich ausgesprochene Endarteriitis. Die entsprechend dem klinischen Verhalten der Krankheit und dem anatomischen Befunde aprioristisch angenommenen Mikroorganismen wurden mit Hilfe von Tinktion mit Anilinfarben und Entfärbung mit verdünnter Essigsäure konstatirt. Sie erwiesen sich als immer in den oben beschriebenen 3 Zellarten eingeschlossene Kapselkokken. Die von Paltauf vorgenommene bakteriologische Züchtung blieb ohne Erfolg.

Herxheimer (Breslau).

Kasuistische Mittheilungen.

9. **O. Staudenmayer.** Duodeno-Jejunalhernie mit Erscheinungen von Darmverengerung.

(Mittheilungen aus der Tübinger Poliklinik 1886. Bd. I. p. 195—217.)

Ein belangvoller Fall, da er zum ersten Mal Anlass zur Wahrscheinlichkeitsdiagnose der im Titel genannten Hernie (des Treitz'schen Retroperitonealbruches) gegeben, die bislang erst in relativ wenigen (56) Fällen lediglich als zufälliger Sektionsbefund erhoben worden ist. Aus der ungemein ausführlich mitgetheilten Krankengeschichte und dem Leichenbefund nebst Epikrise glaubt Ref. bezüglich der Details und allen Nebenwerkes auf das Original und auf die beigegebenen Holzschnitte verweisend, Folgendes hervorheben zu sollen:

Der Kranke, ein 7jähriges Kind, weist, nachdem eine Indigestion durch Erbrechen beseitigt schien, den Symptomenkomplex einer plötzlich einsetzenden Darmkolik auf. In der zweiten Hälfte der ersten Krankheitswoche wird die Sache sehr ernst, in so fern heftiges galliges Erbrechen auftritt und die Schmerzanfälle eine entsetzliche Höhe erreichen. Zugleich lässt sich eine umschriebene Geschwulst an der linken Seite des Bauches nachweisen. In den nächsten 4 Wochen wechselnde Anfälle von Kolik und Erbrechen, bald enterostenotische Erscheinungen, bald solche von richtiger Darmocclusion; in den weiteren letzten Lebenstagen stärkerer Meteorismus, Peritonitis, vordem kein Fieber. Dass der Sitz des Hin-

dernisses in den oberen Theilen des Dünndarms gelegen, wurde aus dem langdauernden Fehlen ausgedehnterer Darmauftreibung, kothigen Erbrechens und allenfalls dem geringen Indigogehalt des Harnes erschlossen. Die linksseitige Lage und relativ beständige Beschaffenheit der Geschwulst übernehmen die weitere Reifung der Diagnose.

Es ergab die Sektion in der That einen richtigen — übrigens mit einer Ileocöcalintussusception komplicirten — Duodeno-jejunalbruch, d. h. einen Eintritt von oberem Dünndarm in die Fossa duodeno-jejunalis, mit welcher Bezeichnung bekanntlich Huschke jene Tasche belegt hat, welche hinter der die linke Seite der Duodeno-jejunalflexur umkreisende Plica duodeno-jejunalis entsteht.

Zu wenig scheint dem Ref. die Frage erörtert, ob nicht die Laparotomie zur rechten Zeit angezeigt gewesen wäre; die Therapie bestand in der Ruhigstellung des Darmes durch Opiat in verschiedener Applikationsform.

Fürbringer (Berlin).

10. **Th. Lotz.** Die Blatternepidemie des Jahres 1885 in Basel.

(Korrespondenzblatt für schweizer. Ärzte XVI. Jahrg. No. 21.)

Im November und December begann in einigen landschaftlichen Außengemeinden von Basel eine Blatternepidemie, welche sich bald auf die Stadt selbst verbreitete, dort während des ganzen Jahres 1885 wüthete, am stärksten im März und Juli, und Anfang 1886 vollständig erlosch. Im Ganzen kamen in Basel-Stadt 404 Krankheitsfälle, d. i. 5,5‰ der Bevölkerung, und in Basel-Land 470 Fälle, d. h. 36‰ der Bevölkerung, zur amtlichen Kenntnis. Die Zahl der Todesfälle betrug in Basel-Sadt 76.

Die Intensität der Epidemie in der Stadt erwies sich in erster Reihe abhängig von ihrer Stärke in den angrenzenden Dorfgemeinden, von denen je nach der sanitätspolizeilichen Thätigkeit einzelne sehr stark, andere sehr wenig mitgenommen waren. So kam es, dass die Epidemie in Basel-Stadt von Mitte Juli ab geradezu plötzlich auf ein Minimum sank, weil in dem Dorfe Binningen — dem Hauptseuchenherd mit 48‰ Erkrankungen — die Epidemie Ende Juni bedeutend nachließ.

Von den Erkrankten in Basel selbst waren 240 geimpft und 138 ungeimpft, von den Gestorbenen 26 Geimpfte und 44 Ungeimpfte. Von der Bevölkerung ist $^1/_6$, also ca. 11 000, als ungeimpft in Rechnung zu bringen, so dass auf 1000 Lebende von den Geimpften 4,4 erkrankten und 0,5 starben, von den Ungeimpften 12,5 erkrankten und 4,0 starben, Was die Altersverhältnisse betrifft, so sind sie aus folgender Tabelle ersichtlich.

Es erkrankten (resp. starben):

	Geimpfte	mit Erfolg Revaccinirte	Ungeimpfte
im Alter von 0—1 Jahr	—	—	8 (7)
- - - 1—5 -	—	—	49 (23)
- - - 5—10 -	—	—	50 (11)
- - - 10—15 -	7	—	16 (2)
- - - 15—20 -	19 (1)	—	8 (2)
- - - 20—40 -	136 (13)	11	2
- - - 40—60 -	63 (9)	4 (1)	1
über 60 -	13 (4)	1	—

Bringt man die Mortalitätszahlen mit denen von 1870/72, also vor Aufhebung des Impfzwanges zusammen, so erhält man folgendes Ergebnis:

Blatterntodesfälle:

	1884/85	1870/72
Unter 1 Jahr	7	8
1—15 Jahre	38	7
Erwachsene	31	70
	76	85

Von den 404 Pockenkranken der Stadt Basel kamen 387, also 97,5% in Spital-

pflege. Dank der hiermit konsequent durchgeführten Isolirung, glaubt Verf., hat die Seuche keinen größeren Umfang angenommen.

Auch die Desinfektion wurde streng durchgeführt, es traten auch einmal in einem desinficirten Raume wieder Erkrankungen auf; jedoch glaubt L., die wesentliche Ursache hiervon liege in der geringen Dauerhaftigkeit des Blatternkontagiums.

Dagegen wurde von schikanösen Sperrmaßregeln gegen Gesunde Abstand genommen, abgesehen von der Ausschließung der Kinder vom Schulbesuch. Nur blieben die Familien, in denen Blatternfälle vorkamen, einer längeren Überwachung ausgesetzt. **Kayser** (Breslau).

11. **G. Tizzoni e Giuseppina Cattani.** Sulla trasmissibilita dell' infezione colerica della madre al feto.

(Gaz. degli orpitali 1886. No. 95.)

Eine an echter Cholera erkrankte Frau abortirte am 3. Tage der Krankheit, als bereits das Stadium der Reaktion eingetreten war. Der 5 Monate alte und wohlausgebildete Fötus wurde 20 Stunden nach dem Abort untersucht. Das rechte Herz und die Venen waren erweitert und mit Blut gefüllt, die serösen Höhlen enthielten ein reichliches, blutiges Transsudat, der Darm erschien gleichmäßig geröthet und injicirt und enthielt statt des Meconium einen im Dünndarm röthlichen, im Dickdarm grünlichen Brei.

Das Blut, die serösen Flüssigkeiten und der Darminhalt wurden unter allen Kautelen mikroskopisch und bakterioskopisch untersucht. Es fanden sich Kokken, gerade Bacillen und kleine Körperchen, ähnlich denen bei älteren Kulturen des Kommabacillus, die vielleicht mit den von Hueppe beschriebenen sogenannten Sporen eine Ähnlichkeit hatten. Unter dem Mikroskop konnte nirgends ein Kommabacillus gefunden werden. Dagegen gelang es aus dem Blute, den serösen Transsudaten und dem Darminhalte durch natürliche Kultur und durch solche in künstlichen Nährböden Kommabacillen neben anderen und mittels Plattenverfahren auch Reinkulturen von Kommabacillen nachzuweisen. **Kayser** (Breslau).

12. **B. Grüneberg.** Antifebrin bei Typhus.

(Berliner klin. Wochenschrift 1886. No. 49. p. 849.)

Verf. berichtet über die Erfahrungen mit Antifebrin aus dem Altonaer Krankenhaus. Die Einzeldosen schwankten zwischen 0,25 und 0,5. Bemerkenswerth und mit anderen Erfahrungen gut übereinstimmend ist, dass während der Acme der Krankheit zur Erzielung des gleichen Erfolges größere Dosen benöthigt wurden, als während der Decrescenz.

Die Mittheilungen bestätigen im Übrigen die Beobachtungen von Cahn und Hepp (d. Bl. 1886 p. 561). **von Noorden** (Gießen).

13. **Hering.** Über die Heilbarkeit tuberkulöser Larynxgeschwüre.

(Deutsche med. Wochenschrift 1886. No. 48.)

H. legte in der Sektion für Laryngologie und Rhinologie der 59. Versammlung deutscher Naturforscher eine Tabelle vor, enthaltend die Notizen über 11 (resp. 8) Fälle von Kehlkopfphthise, bei denen Heilung eingetreten war. Die zur Heilung nöthige Zeit betrug 2—7 Monate, der längste Termin war 7 Monate. Die Beobachtungen datiren aus den letzten Jahren von 1875 an und sind von den seither beobachteten Kranken 3 gestorben, 5 noch am Leben, bei 3 dieser letzteren Kategorie kann die Prognose als relativ günstig bezeichnet werden, da die Veränderungen in den Lungen stationär geworden, im Larynx die Ulcera geheilt sind.

Die Heilung bei diesen Kranken wurde erzielt durch Hebung der Ernährung und bedeutende Widerstandsfähigkeit des Organismus gegen die Infektion. **Seifert** (Würzburg).

14. **R. Massalongo.** Le neuriti multiple periferiche primitive e specialmente della forma di polineurite acuta.

(Gaz. degli ospitali 1886. No. 55, 56, 58—62.)

Es handelt sich um folgenden Fall: Ein 18jähriges, bisher gesundes, aber schwächliches Mädchen erkrankt Ende 1884 unter heftigen Fieber- und Allgemein-

erscheinungen (Kopfschmerz, Schwäche der Glieder etc.), bald traten heftige lancinirende und bohrende Schmerzen besonders in den Beinen auf und zwar in Form mehr oder minder langdauernder Anfälle, nach welchen das Gefühl von Taubsein und Formikation zurückblieb, auch im Gesicht, an den Zähnen etc. zugleich mit Flimmern vor den Augen und Ohrensausen. Die Sensibilität war außerordentlich erhöht, jede Berührung und jeder Bewegungsversuch rief sofort einen starken Schmerzanfall hervor. In der ersten Zeit bestand Übelkeit und einige Schlingbeschwerden, die Urinentleerung ist ungestört, Stuhlgang mäßig verstopft. Das Fieber und die übrigen Allgemeinerscheinungen einschließlich der Schmerzanfälle verschwanden nach kurzer Zeit, aber es blieb eine vollkommene Lähmung der Extremitäten und Halsmuskeln übrig, so dass die Kranke 14 Tage nach Beginn der Krankheit sich absolut nicht bewegen konnte und wie ein Kind gefüttert werden musste, auch die Hyperästhesie und Parästhesie der gesammten Haut blieb bestehen. Bald trat eine rapide allgemeine Muskelatrophie ein, nur die Muskeln des Gesichts und der Zunge waren verschont. Dieser Zustand erhielt sich mit geringer Besserung während des ganzen Jahres 1885, bis die Kranke am 2. Januar 1886 in das Hospital zu Verona aufgenommen wurde. Dort wurde außer den bereits erwähnten Erscheinungen noch Folgendes konstatirt: Die Haut ist verdickt, rauh, mit Schuppen und theilweise feinen Härchen bedeckt, die Empfindungsleitung verlangsamt, die Tastkreise auf Hand und Fuß vergrößert, die Muskeln sind bei Druck, besonders aber die Nervenstämme schmerzhaft, letztere auch verdickt, die Bewegungen des Gesichts sind ungestört, die der Extremitäten aber nur in sehr geringem Umfang ausführbar, Gehen und Stehen ist absolut unmöglich, die Sehnenreflexe sind sehr schwach, spastische Phänomene, Kontrakturen sind nirgends vorhanden, die inneren Organe lassen nichts Abnormes erkennen. Die elektrische (sehr schmerzhafte) Prüfung ergiebt: nahezu vollständige faradische Unerregbarkeit der Muskeln und Nerven an den Extremitäten, galvanische Erregbarkeit ist für starke Ströme vorhanden, an der Anode stärker als an der Kathode.

Eine methodische elektrische Behandlung besserte den Zustand der Kranken zusehends, die Beweglichkeit und Muskelfülle nahm zu, so dass die Pat. sich im April 1886 bereits frei mit ziemlicher Leichtigkeit bewegen konnte.

An die Mittheilung dieses Falles schließt sich eine lange, fast monographische Besprechung der in Rede stehenden Krankheit. **Kayser** (Breslau).

15. **Gray.** Lesion of both temporal lobes, without word-deafness or deafness.

(Journ. of nerv. and ment. diseases 1886. No. 9 u. 10.)

Nach einem Anfall von allgemeinen Konvulsionen, von dem ein bis dahin gesunder 50jähriger Mann betroffen wurde, stellte sich hochgradiger Verlust des Gedächtnisses, besonders für die jüngste Vergangenheit mit nur sehr mangelhafter Lernfähigkeit heraus. Keine Herderscheinungen, speciell keine Aphasie, Worttaubheit, Taubheit, keine Störungen der Schrift. Unter zunehmender geistiger Verwirrung erfolgte 4 Monate nach der primären Attacke der Tod; gehäufte Anfälle von Konvulsionen gingen demselben mehrere Tage lang voraus.

Sektionsbefund: Intensive adhäsive Leptomeningitis über dem linken Stirnlappen und den 2 oberen Windungen des linken Schläfelappens, so wie über den Centralwindungen, dem G. fornicatus, dem unteren Scheitelläppchen und der ersten Schläfenwindung rechterseits.

»Erweichungsprocesse« (über deren Natur und Umfang die Angaben sehr mangelhaft sind) in der 3. Stirnwindung und dem Schläfelappen linkerseits.

Tuczek (Marburg).

16. **L. Jacquet.** Bromisme cutané à grands éléments après absorption peu prolongée de doses faibles de bromure de potassium. Eruption pemphigoide pendant la période de cicatrisation.

(Annal. de dermat. et syph. 1886. Tome VII. No. 12. December 25.)

Ein Pat., welcher 11 Tage hindurch eine Lösung von Jodkali und Bromkali (i. e. täglich 2 Löffel à 0,80—1,0 Kali jod. et Kali bromat.) genommen hatte, be-

kam am 11. Tage »rothe Knötchen« oberhalb der rechten Brustwarze. Am zweiten Tage erschienen andere am Rücken und Gesicht. Trotz Jodoform und Kataplasmen kamen täglich neue Schübe. Schließlich ließ er sich ins Hospital St. Louis aufnehmen, wo man eine papulo-pustulöse Eruption am behaarten Kopf, Gesicht, Halse, Reg. dorso-scapularis und Brust konstatirte (10. September). Behandlung mit Borvaselin. Am 20. November haben die Pusteln mehr oder weniger schnell ihre Epidermidaldecke verloren, sind zusammengesunken und haben sich central vertieft. Die großen Plaques — bis zur Größe eines 10 Centimesstückes — sind zwar auf Druck noch sehr schmerzhaft, doch nässen sie nicht mehr. Hier und da ist die blutende Cutis sichtbar.

Am 1. Oktober wurden am Rücken einige gefaltete, zum Theil mit seröser Flüssigkeit gefüllte Blasen konstatirt. Milchdiät.

In den folgenden Tagen neue Blasenbildung, während die alten eintrocknen und durch runde Flecken ersetzt werden, welche mit einer weichen Epidermisschicht bedeckt sind. Diese pemphigoide Eruption ist ausschließlich zwischen den Elementen der oben genannten folliculären Eruption aufgetreten; letztere sind jetzt am Rücken fast sämmtlich vernarbt, während an der Brust der Vernarbungsprocess langsam fortschreitet.

Am 15. Oktober wird der Pat. entlassen. Er zeigte 82 rothbraune Flecken mit scharfem Rand, zarter Epidermis, welche ein wenig unter das Niveau der allgemeinen Decke eingesunken sind und eine starke Vascularisation zeigen.

Während des ganzen Aufenthalts war Allgemeinbefinden, Appetit, Verdauung gut. Weder Zucker noch Eiweiß im Urin. Die Schleimhäute normal. (Also kein Jodismus!)

Was den Verlauf dieser Bromeruption betrifft, so entspricht es völlig der langsamen Ausscheidung des Broms, dass die Eruption, obwohl der Kranke das Medikament sofort aussetzte, noch 10 Tage nach dem Aussetzen im Zunehmen begriffen war. **Nega** (Breslau).

17. **S. C. Baldwin.** The use of arsenic in skin diseases.

(Journ. of cut. and ven. diseases 1886. November.)

Der Autor prakticirt in Kentucky, in einer Gegend, wo Malaria endemisch ist. Das Malariagift übt einen großen Einfluss auf den Charakter der Hautkrankheiten aus und B. behauptet, dass in seiner Gegend die Malaria eine der hauptsächlichsten Ursachen derselben sei. Unter diesen Umständen ist Arsenik das beste Mittel.

Vor einigen Jahren litt B. selbst an einem Ekzema, welches während 6 Monaten jeglicher Behandlung Widerstand leistete, jedoch alsdann, sobald B. anfing Arsen in steigenden Dosen zu gebrauchen, bald sich besserte. Seitdem kein Recidiv.

Bald darauf bekam B. einen Pemphigus in Behandlung, welcher jährlich zu recidiviren pflegte; auch in diesem Falle war bereits nach einwöchentlicher Arsenbehandlung der Pat. fast völlig hergestellt. Während Keyes (s. d. betr. Referat, Bem. d. Ref.) die Anwendung des Arsens in dem akuten entzündlichen Stadium widerräth, wartet B. nicht erst ab, bis die Entzündung nachgelassen hat, sondern giebt sofort Arsen, sobald sich ergiebt, dass der Pat. an Malaria gelitten hat.

Nega (Breslau).

Bücher-Anzeigen.

18. **Hesnaut.** Le mal français à l'époque de l'expédition de Charles VIII en Italie, d'après les documents originaux.

(Ann. d'Hygiène publique et de méd. légale 1886. 3e Série. Tome XVI. No. 4. Oktober. p. 376 ff.)

Paris, **Marpon, Flammarion et Cie.,** 1886.

Das Werk des Autors zerfällt in 4 Kapitel; das erste handelt von dem Wesen der Krankheit und ihrem Verlauf seit Anbeginn bis zum Jahre 1494.

Das zweite handelt von den physischen und moralischen Zuständen in Italien im 15. Jahrhundert.

Das dritte bespricht den Heereszug Karl's VIII. nach Italien und den Ausbruch des »mal français« in Europa.

Das vierte endlich behandelt die Therapie der Syphilis und die Abnahme der Intensität der Krankheitserscheinungen bis auf unsere Tage.

Das Werk des Autors ist aufgebaut auf einem fleißigen Studium der Schriften der Zeitgenossen der großen »Epidemie« der Syphilis am Ende des 15. Jahrhunderts, so wie auf Dokumenten, welche den Archiven des Pariser Parlaments und der venetianischen Republik entnommen sind.

Allen denen, welche sich specieller mit der Geschichte der Syphilis befassen, wird der Verf. manches Erwünschtes bringen. **Nega** (Breslau).

19. **Kopp.** Die Trophoneurosen der Haut.

Wien, **Wilhelm Braumüller,** 1886.

In dem vorliegenden Buche ist mit dankens- und anerkennenswerthem Fleiße und der genauesten Litteraturkenntnis die Frage von den Trophoneurosen zum Theil auf zahlreiche eigene Untersuchungen und klinische Beobachtungen gestützt, besprochen.

Unter Trophoneurosen der Haut versteht K. Ernährungsstörungen der das Hautorgan zusammensetzenden Gewebe auf rein nervösem Wege, d. h. solche Störungen der Nutrition, welche in Folge nachweisbarer anatomischer und funktioneller Veränderungen im Centralnervensystem, oder in den peripheren Nerven in Erscheinung treten, während er die Hautaffektionen, welche die Folge mehr oder weniger lange bestehender Cirkulationsstörungen, auch diejenigen vasomotorischer Natur, von dem Begriffe der Trophoneurosen trennt.

In dem historisch-kritischen Abschnitte werden die verschiedenen über das Wesen der Trophoneurosen aufgestellten Hypothesen einer eingehenden Würdigung unterzogen und zwar einmal die Theorie der trophischen Nerven, dann die vasomotorischen Theorien, die Theorie der trophischen Störungen durch Nervenreizung und schließlich die Theorie der Abschwächung des trophischen Einflusses des Nervensystems kritisch besprochen. Keine der bis jetzt aufgestellten Theorien genügt zur vollständigen Erklärung des Vorkommens und Entstehens der trophoneurotischen Phänomene, die eigenen Anschauungen des Verf. hierüber und seine Versuche, eine vermittelnde Stellung einzunehmen, mögen im Original nachgesehen werden.

Im klinischen Abschnitt werden die verschiedenen Hautkrankheiten besprochen, denen von der einen oder der anderen Seite die Bedeutung einer Trophoneurose untergelegt wurde. Als reine Trophoneurosen können nur betrachtet werden: die Hemiatrophia facialis progressiva, die Atrophia cutis circumscripta neurotica, vielleicht die Vitiligo, Herpes zoster, Pemphigus und Sclerodermie und die Anomalien der Sekretion, während die meisten übrigen gemeinhin als Trophoneurosen betrachteten Hautaffektionen als Produkte komplicirter Vorgänge zu bezeichnen sind, unter denen einer Störung des trophisch-nervösen Einflusses eine unter verschiedenen Verhältnissen variable Bedeutung zukommt.

Die histologischen Untersuchungen, welche von K. selbst angestellt sind, beziehen sich auf die Innervation des Rete Malpighii und bestärkten seine Ansicht, dass den sensiblen Nervenfasern, abgesehen von der durch ihre specifische Energie bedingten Leistung auch die Regulirung der Ernährung der Retezellen obliegt. Untersuchungen über die feinere Innervation der Gefäße blieben erfolglos, eben so wie die Thierversuche, die zum Zwecke unternommen waren, um durch Unterhaltung eines chronischen Reizzustandes gemischter Nerven gewisse Hautkrankheiten zu erzeugen. **Seifert** (Würzburg).

Originalmittheilungen, Monographieen und Separatabdrücke wolle man an den Redakteur *Prof. A. Fraenkel* in Berlin (W. Wilhelmstraße 57/58), oder an die Verlagshandlung *Breitkopf & Härtel*, einsenden.

Druck und Verlag von Breitkopf & Härtel in Leipzig.

Centralblatt
für
KLINISCHE MEDICIN

herausgegeben von

Binz, Bonn, **Gerhardt,** Berlin, **Leube,** Würzburg, **Leyden,** Berlin, **Liebermeister,** Tübingen, **Nothnagel,** Wien, **Rühle,** Bonn,

redigirt von

A. Fraenkel,
Berlin.

Achter Jahrgang.

Wöchentlich eine Nummer. Preis des Jahrgangs 20 Mark, bei halbjähriger Pränumeration. Zu beziehen durch alle Buchhandlungen.

No. 24. **Sonnabend, den 11. Juni.** **1887.**

Ein Fall von Rumination.

Von

Dr. K. Bettelheim.

Die Besprechung, welche Johannessen (Zeitschrift für klin. Medicin Bd. X und XI) im verflossenen und laufenden Jahre dem »Wiederkäuen beim Menschen« anlässlich dreier von ihm beobachteter Fälle gewidmet hat, scheint mir geeignet, das Interesse an diesem eigenthümlichen krankhaften Zustande frisch zu erwecken und zeigte außerdem, dass es wünschenswerth ist, neue einschlägige Beobachtungen zu veröffentlichen, um vielleicht einmal zu einer befriedigenderen Einsicht über die Ursachen der beim Menschen in seltenen Fällen vorkommenden Rumination zu gelangen.

Aus diesen Gründen will ich über einen solchen von mir beobachteten Fall berichten.

Derselbe betrifft einen jetzt 59 Jahre alten Mann. Sein Vater

24

starb, 27 Jahre alt, lungenkrank. Seine Mutter erreichte ein Alter von 80 Jahren und litt ungewöhnlich stark und viele Jahre an Hämorrhoidalblutungen. Seine 3 (Stief-) Geschwister sind gesund, wie auch seine 3 Kinder. Er selbst erinnert sich, im Alter von 13 Jahren anlässlich wegen einer Halsentzündung gesetzter Blutegel eine lange dauernde und gefährliche Blutung aus den Blutegelstichen gehabt zu haben. Nach vergeblicher Anwendung anderer Mittel sei die Blutung durch einen Aderlass gestillt worden.

Herr F. litt in früheren Jahren und ab und zu auch jetzt noch an Hämorrhoidalblutungen. Vor etwa 10 Jahren waren die Blutungen sehr stark und wurden bei ihm desshalb mehrere Hämorrhoidalknoten durch Bestreichen mit rauchender Salpetersäure zum Schrumpfen gebracht. Herr F. litt auch viel an Migränen, die immer mit dyspeptischen Zuständen in Verbindung waren. Vor einigen Jahren machte ich bei ihm eine Bandwurmkur und später bei Fortdauer der Dyspepsie mehrmals Magenausspülungen, beide Kuren mit gutem Erfolge.

Die Rumination besteht bei Herrn F. jetzt seit 4 Jahren. Wie er zum Ruminiren gekommen ist, kann er nicht genau angeben, keinenfalls trat dasselbe plötzlich auf. Beschuldigen ließe sich allenfalls, dass der Pat. von seiner auf vieles Essen Gewicht legenden Frau immer, besonders auch während der Migräneanfälle zum Essen verhalten wurde, ferner, dass er seine Zähne frühzeitig verlor, jetzt vorn oben nur mehr 3 Zähne hat und also, da er ein künstliches Gebiss nicht vertrug, sehr schlecht kaute. Doch glaubt Herr F., dass die Sache damit anfing, dass öfters Aufstoßen auftrat, dabei hier und da etwas von den Ingestis mit heraufkam, was er Anfangs ausspuckte, später aber, nachdem sich das öfters wiederholte, im Munde behielt. Herr F. war Anfangs, als er sich bewusst wurde, dass er das wieder in den Mund Gekommene abermals kaue und verschlucke, sehr betroffen, gewöhnte sich dann aber an dieses Vorkommnis. Jetzt macht ihm das zweite Kauen mehr Vergnügen als das erste; er ruminirt viel leichter und angenehmer, wenn er sich nach Lust gesättigt hat, sonst kommt, wenn er wenig in den Magen gebracht hat, wohl wenig, immer aber doch etwas in den Mund zurück. Das zweite Kauen erfolgt langsamer als das erste. Die Rumination beginnt entweder sofort nach Beendigung des Essens oder 3 bis längstens 6 Stunden danach und dauert eine Stunde und darüber. Je ruhiger Herr F. sich nach dem Essen verhält, desto später tritt die Rumination auf, bei Bewegung und Unruhe aber sofort nach dem Essen. Es kommen zuerst die festeren und dann allmählich die weniger festen Speisen, zuletzt das Getrunkene. Er glaubt, es auch in seiner Gewalt zu haben, etwas, was ihm besonders gut geschmeckt hat, mehr oder auch allein retour kommen zu lassen, weiß aber nicht, ob ihm nicht vielleicht nur gerade diese Speise auch beim zweiten Kauen besonders schmeckt. Der Geschmack des aus dem Magen Aufgestiegenen ist gut, nur das letzte (also oft nach Stunden) Aufsteigende kann sauer schmecken. Die Menge des Ru-

minirten schätzt Herr F. im Durchschnitt auf etwa $^1/_4$ der Ingesta. Den Versuch, das Ruminiren zu unterdrücken, hat Herr F. seit Jahren nicht mehr gemacht, weil ihm das Wiederkäuen Vergnügen macht und er, wenn das Ruminiren einmal ausbleibe, sicher sei, am folgenden Tage Migräne zu haben.

Die Untersuchung des Ruminanten ergiebt keine weiteren aufklärenden Momente. Zu erwähnen wäre eine auffällig starke Pulsation der Bauchaorta. Herr F. hat ferner (seit vielen Jahren) doppelseitige, nicht reponirbare Inguinalhernien. Der Herzstoß ist sehr resistent, 3 Querfinger breit, der Puls von normaler Frequenz, groß, von geringer Spannung. Magenfunktion, Stuhlgang jetzt normal.

Die Neigung zu Blutungen, das habituelle schlechte Kauen, das große Behagen an dem Ruminiren trotz des Bewusstseins, dass dasselbe von Tischnachbarn leicht beobachtet werden kann, die Unwillkürlichkeit des Ruminirens — alle diese Momente sind bei meinem Pat. in Übereinstimmung mit den Angaben Johannessen's und anderer Beobachter.

Nachdem mehrere Autoren, wie Arnold, Bamberger, Rossbach, Carstenn die Rumination mit Veränderungen (Hypertrophie) der vorderen Portion des Accessorius Willisii in Zusammenhang gebracht haben, schien es nicht ohne Interesse, die Erregbarkeit der von der hinteren (allerdings nach Angabe vieler Anatomen dem Accessorius nur angelagerten) Portion dieses Nerven versorgten Muskeln bei dem ruminirenden Herrn F. zu prüfen. Während seine beiden Ulnarnerven gleich erregbar waren, ergab sich (bei an 3 verschiedenen Tagen vorgenommenen Untersuchungen) eine sehr geringe Verminderung der Erregbarkeit des rechten Cucullaris (Kathode an der Eintrittsstelle des Nerven in den Muskel).

Wien, den 23. Mai 1887.

---

1. **W. W. Maximow.** Thermo-elektrische Messung von Entzündungsherden.

(Wiener med. Jahrbücher 1886. Hft. 8. p. 583 ff.)

Zur Entscheidung der bereits oft aufgeworfenen Frage, ob in Entzündungsherden Wärme producirt wird, hat Verf. in Stricker's Laboratorium unter den nöthigen Kautelen (vgl. das Original) am Menschen, am kranken Ohre des Kaninchens, an künstlich bei Hunden und Kaninchen erzeugten Abscessen, an schweren Knochenverletzungen bei Hunden und bei Verletzungen der Leber von Kaninchen thermoelektrische Messungen vorgenommen. Verf. fand keine Temperaturzunahme im Entzündungsherd. Bei oberflächlichen Herden bildet jedoch die Abkühlung derselben durch Wärmeabgabe eine wesentliche Fehlerquelle, bei tiefer liegenden (Leber) erwiesen sich die Messungen schon desshalb als unzuverlässig, weil die Lebertemperatur selbst Schwankungen von 1° aufweisen kann. Dasselbe gilt von allen tieferliegenden Organen. Messungen an dem aus der

Vena femoralis aus den Entzündungsherden (am Oberschenkelknochen von Hunden) abfließenden Blute ergaben, dass dasselbe kühler als das der Aorta ist. Messungen an der Knochenvene selbst würden große Fehlerquellen bedingen (vgl. das Original). Es gelang dem Verf. nicht umfangreiche heiße Abscesse bei Hunden zu erzeugen, die derart gelegen wären, dass die oberflächliche Abkühlung ausgeschlossen werden könnte. Nur solche am Thier oder am Menschen könnten ein entscheidendes Resultat geben. **Löwit** (Prag).

---

2. **O. Langendorff.** Untersuchungen über die Zuckerbildung in der Leber.

(Du Bois-Reymond's Archiv für Physiologie 1886. Supplement-Band.)

3. **W. Marcuse.** Über die Bildung von Milchsäure bei der Thätigkeit des Muskels und ihr weiteres Schicksal im Organismus.

(Pflüger's Archiv für die ges. Physiologie Bd. XXXIX. Hft. 8 u. 9.)

L. benutzte das Strychnin zum Studium des Diabetes an Fröschen. Bereits 1859 hatte Schiff die Beobachtung gemacht, dass durch Strychnin Frösche diabetisch gemacht werden können. L. fand 1885 dieselbe Thatsache, ohne Schiff's Angaben zu kennen, von Neuem. Der Zucker wurde nicht bloß durch die Trommer'sche Probe, sondern auch durch die Gährung nachgewiesen.

Zunächst ergab sich, dass der Strychnindiabetes der Frösche nicht zu jeder Jahreszeit sich hervorrufen lässt; er bleibt bei den während des Frühjahres und des Sommers gefangenen Fröschen aus, während er im Herbst und den ganzen Winter hindurch wieder auftritt. Der Glykogengehalt der Froschleber ist nun gleichfalls im Frühjahr und im Sommer sehr gering, während die Leber der Herbstfrösche mit einem gewaltigen Glykogenvorrath beladen ist, der während des Winters allmählich verbraucht wird. Dieser Einfluss der Jahreszeiten konnte von L. durch Versetzen der Frösche in die entsprechenden künstlichen Temperaturen nachgeahmt werden. Bei Sommerfröschen, welche mit vollem Magen mehrere Tage auf Eis gehalten worden waren, gelang alsdann der Strychnindiabetes; wenn umgekehrt glykogenreiche Winterfrösche bei 25—32° C. einige Wochen gehalten worden waren, blieb die Glykosurie meist ganz aus, da inzwischen durch die erhöhte Temperatur ihre Lebern glykogenfrei geworden waren.

Die Entstehung des Strychnindiabetes ist von der gesteigerten Muskelthätigkeit ganz unabhängig, derselbe war nach Ausschaltung der Muskelkrämpfe durch eine Curaresorte, welche für sich allein keine Glykosurie bewirkte, und ferner durch massive Dosen Strychnin, welche die motorischen Nerven ohne vorhergehenden Tetanus lähmen, gerade so evident, ja vielleicht noch etwas anhaltender und stärker wie sonst. Jedenfalls ist die vermehrte Muskelaktion nicht die Ursache der Glykosurie.

Nach der Totalexstirpation der Leber von Herbstfröschen konnte kein Strychnindiabetes mehr erzeugt werden, wodurch erwiesen ist, dass der ausgeschiedene Zucker vom Leberglykogen stammte.

Die Betheiligung des Centralnervensystems an dem Vorgang der Zuckerbildung in der Leber stellt sich L. nicht in Form vasomotorischer Störung mit consecutiver Leberhyperämie vor, sondern er nimmt eine direkte Einwirkung des Nervensystems (die betreffenden Leitungsbahnen laufen im Rückenmark) auf den Glykogenumsatz in Zucker an, ganz ähnlich wie die sekretorischen Nerven in anderen Drüsen die Umsetzung des Sekretionsmaterials beherrschen. »Strychnin würde sonach direkt oder reflektorisch die Ursprünge dieser Lebersekretionsnerven erregen«. Auf die Leber selbst oder Nervenendapparate in ihr habe Strychnin keine Wirkung.

Während des Strychnindiabetes ließ sich in allen Froschlebern ein geringer aber deutlicher Zuckergehalt nachweisen, während normale auch glykogenreiche Lebern stets zuckerfrei sind.

Durch vergleichende Wägungen von normalen Herbstfröschen und ihrem Lebergewicht mit Herbstfröschen, die aber strychninisirt worden waren, ergab sich, dass das Lebergewicht durch den Strychnindiabetes in seinem relativen Verhältnis zum Körpergewicht beträchtlich abgenommen hatte. Einen gleichen noch etwas stärkeren Verbrauch des Glykogenvorrathes der Lebern von Herbstfröschen bewirkte L. durch mehrtägiges (bis 18 Tage) Halten der Thiere bei einer Temperatur von 25—32° C.

Sehr interessant sind die Beobachtungen L.'s über die histologischen Veränderungen, welche die Leberzellen unter dem Einflusse der Strychninvergiftung darbieten und die zum großen Theil auf die Glykosurie zurückzuführen sind. Während bei normalen in Alkohol gehärteten Herbst- oder Winterlebern das Glykogen oft die ganze Zelle ausfüllt und durch die Jodreaktion vom Kern und den Protoplasmaresten sich aufs schärfste abhebt, so ist dagegen bei den Zellen von diabetischen Lebern nur noch eine schmale am Rande gelegene halbmondförmige Zone der Zelle von Glykogen übrig geblieben. Die Veränderungen, welche der Strychnindiabetes an den Leberzellen in Bezug auf ihre Größe, das Verhalten ihrer Protoplasmen und Kerne hervorbringt, springen am deutlichsten bei Betrachtung der ausgezeichnet schönen Abbildungen von Schnitten normaler und diabetischer Lebern in die Augen, wie sie L. mit Hilfe der Heidenhain'schen Hämatoxylinfärbungsmethode erzielte.

Die Veränderungen sind kurz resümirt folgende: Bei der diabetischen Leber ist die Zelle erheblich verkleinert; die ganze Zelle ist von Protoplasmamassen ausgefüllt, welche aus groben, einander vielfach parallel gelagerten Flocken oder Fetzen von starker Färbbarkeit bestehen; es scheint hier wie bei anderen Drüsenzellen während der Sekretionsthätigkeit eine Protoplasmawucherung stattzufinden. Von dem feinen protoplasmatischen Netzwerk der ruhenden Leberzelle ist nichts mehr erhalten.

Man wird daran denken müssen, dass bei der nach Cl. Bernard's Annahme auch unter normalen Bedingungen stattfindenden ständigen Zuckerbildung ähnliche, wenn auch weit geringere und schnell wieder reparirte morphologische Processe ablaufen, wie sie sich in outrirten Verhältnissen beim Strychnindiabetes der Erforschung dargeboten haben. —

Die Frage, ob der Muskel bei seiner Thätigkeit Milchsäure bilde, war von früheren Autoren als wahrscheinlich angenommen worden, bis die Arbeiten von Astaschewsky und nach diesem diejenige von Warren eine Verringerung des Milchsäuregehaltes durch den Tetanus nachwiesen. Die Astaschewsky'schen Versuche waren alle bei bestehender Blutcirkulation an Kaninchenmuskeln angestellt, dessgleichen die meisten Warren'schen. Die etwa mehrgebildete Milchsäure kann durch den Blutstrom aus den Muskeln ausgewaschen werden und alsdann weiterhin in der Leber vernichtet werden. Warren hatte unter Ausschluss der Cirkulation nur 2 Versuche an Fröschen angestellt, wo er aber zu demselben Resultat kam, wie bei erhaltener Cirkulation. M. findet die Versuchsbedingungen der Warren'schen Versuche unter Ausschluss der Cirkulation mehrdeutig und prüfte daher die Frage, ob bei der Muskelthätigkeit Milchsäure gebildet werde, von Neuem am Froschmuskel bei ausgeschalteter Blutcirkulation.

M. verfuhr dabei so, dass er von einer größeren Anzahl (10 bis 20 Stück) Fröschen je eine Hinterextremität sofort nach der Tödtung zur Bestimmung des Milchsäure- und Glykogengehaltes des ruhenden Muskels in kochendem Wasser zur Gerinnung brachte, um die postmortale Fermentation zu vermeiden. Die zweite Hinterextremität wurde mit mäßigen Gewichten belastet, mittels rhythmisch durch ein Metronom unterbrochener Serien von Induktionsströmen gereizt, während sämmtliche Frösche derart mit einander verbunden waren, dass der Strom genöthigt war, die Froschleiber gleichmäßig in ihrer ganzen Ausdehnung zu durchsetzen. Diese intermittirende Tetanisirung wurde 1—2 Stunden fortgesetzt.

Mit der quantitativen Bestimmung der Milchsäure wurde zugleich auch noch die quantitative Bestimmung des Glykogens nach der Böhm'schen Methode vorgenommen; die Details beider Bestimmungen wolle man im Original nachsehen.

Als wesentliches Resultat von 5 derartigen Versuchsreihen ergab sich, dass bei der Muskelthätigkeit Milchsäure gebildet wird. So waren z. B. in einem Falle die Milchsäureprocente der nicht gereizten Muskeln 0,055, während sie bei den gereizten 0,190 betrugen.

Das Glykogen nimmt M.'s Bestimmungen zufolge bei der Thätigkeit stets erheblich ab (von 0,589% auf 0,395% z. B.). Dabei war die Menge des verschwundenen Glykogens stets erheblich größer als die Menge der gebildeten Milchsäure.

Da unter normalen Umständen das Blut die von dem thätigen

Muskel gebildete Fleischmilchsäure aus ihm ausspült, so versuchte M., ob es nicht möglich sei, dieselbe im Harn aufzufinden. Zunächst prüfte er den Harn von nicht tetanisirten Fröschen auf Milchsäure (Gelbfärbung auf Zusatz einer sehr stark verdünnten, kaum gefärbten Lösung von Eisenchlorid bei Anwesenheit von Milchsäure). In keinem einzigen Falle trat im »Ruheharn« die für Milchsäure charakteristische Gelbfärbung auf. M. überzeugte sich speciell, dass die betreffenden Harne reaktionsverhindernde Substanzen nicht enthielten. Die verschiedenen Kautelen, welche zur Gewinnung eines ganz reinen Froschharnes angewandt wurden, siehe im Original.

Den Harn, welchen tetanisirte Frösche gaben, fand M. jedes Mal milchsäurehaltig, da er mit Eisenchlorid deutliche Gelbfärbung annahm. In einer Versuchsreihe hatte M. den Tetanus durch Injektion sehr kleiner Strychninmengen erzeugt. Außerdem stellte M. auch noch einen Versuch mit Tetanus durch elektrische Reizung an bei erhaltener Cirkulation; nach 2stündiger intermittirender Tetanisirung enthielt der Harn in allen Fällen mit Hilfe der Eisenchloridreaktion deutlich erkennbare Milchsäuremengen.

Außer diesem qualitativen Nachweis erwies M. die Gegenwart der Milchsäure dadurch, dass er sie in Form ihres Zinksalzes aus dem Harn von mehreren dem Strychnintetanus unterworfenen Fröschen darstellte, dessen Krystallform und Krystallwassergehalt mit dem aus den Muskeln direkt dargestellten Zink- (und Kalk-) Salz gut übereinstimmte.

Wie Minkowski für den Vogelorganismus nachgewiesen hatte, erscheint nach Leberexstirpation Fleischmilchsäure im Harn; als M. die gleiche Operation an Fröschen ausführte fand sich schon beim nicht strychninisirten Frosche ebenfalls Milchsäure im Harne (d. h. Gelbfärbung mit Eisenchlorid). Wurden Frösche mit ausgeschalteter Leber in Strychnintetanus gebracht, so wurde der Harn der Strychninfrösche mit Eisenchlorid viel intensiver gefärbt als der der ruhenden.

Während beim Säugethier alle von den thätigen Muskeln stammende Milchsäure in der Leber umgewandelt wird, so war es auffallend, dass sie beim Frosch theilweise im Harn auftritt. M. erklärt dies sehr glücklich durch die Bahnen, in welchen das Venenblut der Hinterextremitäten beim Frosch getheilt zum Herzen zurückfließt. Ein ganz beträchtlicher Theil desselben tritt direkt in der Portalvene der Niere in dieselbe ein und kann sogleich die Milchsäure an die Nierenepithelien abgeben, während das übrige Venenblut in der Vena epigastrica, welche zwei Äste in die Leber entsendet, zum Herzen strömt. Indem M. durch Unterbindung der Vena epigastrica alles Venenblut der Hinterextremitäten nöthigte, zunächst die Niere zu passiren, gelang es ihm auch im Harn von ruhenden Fröschen Milchsäure zu konstatiren, welche sonst in der Leber umgewandelt worden wäre. **H. Dreser** (Straßburg i/E.).

---

4. **L. Brieger.** Die Quelle des Trimethylamins im Mutterkorn.

(Zeitschrift für physiol. Chemie Bd. XI. p. 184.)

Es wurden aus Secale cornutum chemisch ganz reine Präparate von Cholin dargestellt. Diese Base ist somit die Muttersubstanz des in dem Mutterkorn gefundenen Trimethylamins.

F. Röhmann (Breslau).

---

5. **Alex. Ehrenberg.** Über einige in einem Falle von sogenannter »Wurstvergiftung« aus dem schädlichen Materiale dargestellte Fäulnisbasen, so wie über einige, durch die Thätigkeit eines besonderen, im gleichen Materiale aufgefundenen Bacillus gebildete Zersetzungsprodukte. (Mittheilungen aus dem physiologisch-chemischen Institute der Universität Tübingen.)

(Ibid. p. 239.)

Vergiftungen nach dem Genusse von Würsten, besonders Leberwürsten, kommen im Sommer häufiger im Süden Deutschlands als im Norden, am häufigsten im Königreich Würtemberg vor. Das vorliegende Material stammte von einem Falle, wo mehrere Personen unter besonders heftigen Vergiftungserscheinungen erkrankt, zwei der Erkrankten sogar bald nach dem Genusse gestorben waren.

Die Würste zeigten fauligen Geruch, es ließ sich in ihnen Indol nachweisen, ferner nach dem Verfahren von Brieger die von diesem Forscher beschriebenen Basen: Cholin, Neuridin, Dimethyl- und Trimethylamin (Methylamin?). Die Menge dieser Fäulnisprodukte war eine recht erhebliche, sie ließen sich auf etwa 1 g in 300 g Wurst schätzen. Diese Basen sind ungiftig, das giftige Neurin konnte nicht nachgewiesen werden. Aus den Würsten wurden von Prof. Nauwerk ein Gelatine schnell verflüssigender Bacillus, so wie 2 verschiedene Mikrokokken gezüchtet. Ersterer in Reinkultur auf Blut, Leber, Därme, Fleischpepton übertragen, lieferte die Brieger'schen Fäulnisbasen, also dieselben Substanzen, die in den Würsten gefunden wurden. Ob dem von Prof. Nauwerck isolirten Bacillus eine direkte Beziehung zur Wurstvergiftung zuzuschreiben ist, muss die Beobachtung weiterer Fälle ergeben. Ein hervorragender specifischer Einfluss auf die Entstehung giftiger Stoffe, gegenüber anderen Fäulnisbacillen, konnte im vorliegenden Falle noch nicht beobachtet werden. Auffallend war, dass aus der Wurst, welche Vergiftungserscheinungen hervorgerufen hatte, eben so in den Versuchen mit dem Bacillus keine giftigen Produkte gewonnen wurden. Verf. neigt der Ansicht zu, dass die gefundenen substituirten Ammoniake nur Zersetzungsprodukte seien, welche durch das Brieger'sche Verfahren aus anderen Stoffen entständen, möglich wäre es allerdings, dass zur Zeit der Untersuchung die ursprünglich vorhanden gewesenen giftigen

Körper durch die weitere Einwirkung der Mikroorganismen in einfachere und ungiftige zerlegt waren. **F. Röhmann** (Breslau).

---

6. **A. Trambusti** e **A. Maffucci.** Sull' eliminazione dei virus dall' organismo animale.

(Rivista intern. di med. e chir. 1886. No. 9 u. 10.)

T. und M. haben die Frage, ob in die Blutbahn eingedrungene Mikroorganismen auf dem Wege der normalen Drüsensekretion aus dem Körper ausgeschieden werden, zum Gegenstand sorgfältiger experimenteller Studien gemacht und diese Frage danach für den Milzbrand- und Typhusbacillus im bejahenden Sinne beantwortet[1]. Die Experimente mit Milzbrandbacillen wurden an Meerschweinchen, die mit Typhusbacillen an Kaninchen angestellt. Im Urin und in den Fäces der inficirten Meerschweinchen wurden die Milzbrandbacillen konstant durch das Koch'sche Plattenkulturverfahren gefunden. Aus der Galle entwickelten sich nur in einem Falle Milzbrandkolonien, in welchem die Kapillaren der Leber total durch die Bacillen obturirt waren. Die eingehende mikroskopische Untersuchung ließ keinerlei histologische Veränderungen (Nekrose, Hämorrhagie, Entzündung) in Nieren, Darm und Leber der betreffenden Versuchsthiere erkennen. Die Verff. schließen desswegen, dass die Milzbrandbacillen durch die normale Nieren- und Darmsekretion aus dem Blute ausgeschieden worden, in die Galle jedoch nur unter besonderen Verhältnissen (bei Alteration ihrer Kapillaren) übergehen. Die Versuche mit Typhusbacillen (welche Mikroorganismen die Verff. gleich Fraenkel-Simmonds, di Vestea u. A. als pathogen für die gewählte Thierspecies [Kaninchen] betrachten) ergeben 1) dass die Typhusbacillen ihren hauptsächlichsten Sitz in der Milz haben, 2) dass, wenn die Typhusbacillen in die Blutbahn eintreten, sie häufiger durch die Leber, als durch die Nieren ausgeschieden werden und 3) dass diese Ausscheidung sich vollzieht bei unversehrtem Verhalten der Kapillaren und Gewebszellen der genannten Organe. Wiederholt wurde konstatirt, dass sowohl die Milzbrand- als die Typhusbacillen nach ihrer Elimination aus dem Körper nicht bloß ihre Vegetationsfähigkeit, sondern auch ihre Virulenz beibehalten hatten. **Baumgarten** (Königsberg i/Pr.).

---

7. **v. Krafft-Ebing** (Graz). Über Neurasthenia sexualis beim Manne.

(Wiener med. Presse 1887. No. 5 u. 6.)

Die reizbare Schwäche der genitalen Funktion beim Manne hat entweder peripheren oder centralen Ursprung. Zu den Ursachen der ersteren Gruppe gehören Hyperämien und Katarrhe der Urogenital-

---

[1] Die die gleiche Frage behandelnde unseren Lesern wohlbekannte Arbeit von Wyssokowitsch, welche zu dem entgegengesetzten Resultat gelangt ist, wurde den Verff. erst nach Abschluss ihrer Untersuchungen bekannt. Ref.

apparate, aus welchen Hyperästhesien der Nerven der Pars membranacea und des Caput gallinaginis resultiren, wodurch dann weiterhin die Lendenmarkcentren in gesteigerte Erregbarkeit und reizbare Schwäche versetzt werden. Die zweite Gruppe betreffend, so ist die reizbare centrale Schwäche Theilerscheinung einer allgemeinen, speciell spinalen, vielfach erblich veranlagten oder sonst wie entstandenen Neurasthenie.

Die sexuelle Neurasthenie lässt sich durch in einander übergehende Stadien genetisch verfolgen.

1. Stadium (genitale Lokalneurose). Die Symptome bestehen in häufigen, unfreiwilligen Samenergießungen bei erigirtem Penis während des Schlafes, in präcipirten Ejaculationen beim Coitus und lokalen Beschwerden, abhängig von den organischen und funktionellen Veränderungen im Genitalorgan (Hyperästhesien der Urethra, Irradiation schmerzhafter Empfindungen im Gebiete des Plexus sacralis, palpatorische Schmerzhaftigkeit der Prostata). Bemerkenswerth ist die Mitbetheiligung der Psyche in diesem frühen Stadium, die durch Verlieren des Selbstvertrauens zu einer tiefen hypochondrischen Verstimmung (Suicidium) führen kann. Die Prognose dieser Zustände ist eine günstige, wenn schädlichen Gewohnheiten entsagt, die Hygiene des Geschlechtslebens erfüllt wird. Die Behandlung hat bei peripheren Entstehungsweisen die betreffende Ursache zu entfernen (Tripper, chronische Hyperämien); die funktionellen Beschwerden zu bekämpfen (Hyperästhesie) durch Einlegen von Wachsbougies, Kühlsonden, Bädern, galvanische Behandlung, Bromkalium, Suppositorien und eine passende Diät einzurichten (Vermeidung von Blutüberfüllung des Genitalapparates — Rückenlage, Obstipation, üppige Lebensweise, warme Lage, gewürzte Speisen, Füllung der Harnblase). Der Coitus ist möglichst zu vermeiden und nur bei einer Libido sexualis, die durch anderweitige Maßnahme nicht zu stillen ist, eventuell zu gestatten. Schließlich ist als äußerst wichtig die moralische Behandlung anzuführen.

2. Stadium (Lendenmarkneurose). Dasselbe lässt sich von dem Zeitpunkt aus annehmen, wo die Centren im Lendenmark andauernd in den Zustand reizbarer Schwäche versetzt sind, überhaupt Symptome von Seiten des Lendenmarkes sich kund geben. Das Ejaculationscentrum wird durch den geringsten Reiz in Aktion versetzt. Coitus ist unmöglich, weil schon bei den Präliminarien der Samenerguss erfolgt. Die im wachen Zustande erfolgende Ejaculation ist meist nicht von Wollustgefühl begleitet; dieses fehlt oder kann selbst durch schmerzhafte Empfindungen ersetzt sein, welche letzteren auf hochgradige Hyperästhesie der Urethra hindeuten. Das Centrum bedarf ferner längerer Zeit der Erholung, als unter normalen Verhältnissen und damit wird eine Wiederholung des Coitus nur in längeren Zeitintervallen möglich.

Pollutionem und Coitus haben schädigende Wirkungen auf das Allgemeinbefinden. Abgeschlagensein, geistige Unlust, lokale Schmer-

zen in der Lumbalgegend der Wirbelsäule bis zu ausgesprochener Spinalirritation stellen sich ein. Eben so excentrische Paralgien, Neuralgien im Gebiet des Plexus lumbo-sacralis, Sphincterenkrampf (Cystospasmus). Die Behandlung hat in erster Linie die reizbare Schwäche des Lendenmarkes zu beseitigen. Dazu dienen tonisirende Abreibungen, Fluss- und Seebäder, Anodenbehandlung mit dem galvanischen Strom; innerlich Chinin, Secale, Arsen, Strychnin, Zinc. bromat., valerianic., Aphrodisiaca. Ferner ist auf Diät zu achten, der Coitus zu untersagen; die Pollutionen durch Brom z. B. zu bekämpfen.

3. Stadium (Verbreitung der Lendenmarkneurose bis zu allgemeiner Neurasthenie). Wahrscheinlich gelangen nur von Haus aus belastete, neuropathische Individuen in dieses Stadium. In welcher Weise sich die allgemeine Neurasthenie zuerst äußert, ob cerebral, ob spinal (N. cordis oder gastric.) ist individuell verschieden. Das auf sexualer Grundlage sich entwickelnde Bild der Neurasthenie ist eigenartig gefärbt durch das scheue, gedrückte Wesen der Kranken, tief herabgesetztes Selbstgefühl, hypochondrische Verstimmung, Intentions- und Verlegenheitszittern etc. Ferner besteht große Neigung zu Dyspepsien, Flatulenz, Obstipation, Wechsel der Pulsfrequenz, wechselnde Blässe und Röthe. Entscheidend für die sexuale Provenienz sind die erwähnten Lendenmarksymptome, deren Steigerung auch das allgemeine neurasthenische Bild unter hervorragender Betheiligung der psychischen Funktionen bedeutenden Einfluss hervorbringt. Zuweilen kommt in diesem Stadium Spermatorrhoe, auch Aspermie vor. Die Erektion fehlt gewöhnlich. Die Prognose schließt zwar eine Heilung nicht aus, doch ist sie im Allgemeinen als schlecht anzusehen, auch der Übergang in ein weiteres Stadium der Geistesstörung zu befürchten. Die Behandlung kann kaum anders, als in Nervensanatorien geleitet werden. **Leubuscher** (Jena).

---

8. **R. Coën** (Wien). Über eine neue Behandlungsmethode des Stotterns.

(Vortrag in der Sektion für Laryngologie und Rhinologie der 59. Naturforscherversammlung.)

(Wiener med. Presse 1887. No. 4.)

Von der Thatsache ausgehend, dass in der Flüstersprache die Erscheinung des noch so hochgradigen Stotterns augenblicklich verschwindet, hat C. diese Beobachtung therapeutisch zu verwerthen gesucht. In den ersten 8—10 Tagen der Behandlung, gleichsam einem Vorstadium, müssen die Pat. sich des Redens überhaupt möglichst enthalten, um den Stimm- und Sprachwerkzeugen Ruhe zu gewähren. Während weiterer 8—10 Tage darf dann nur mit Flüsterstimme gesprochen werden und ganz allmählich innerhalb von 10 bis 14 Tagen geschieht erst wieder der Übergang von der Flüsterstimme bis zur völlig lauten Sprache. Die mit dieser Methode bisher erzielten Resultate sind nach Verf. zufriedenstellend.

Leubuscher (Jena).

Kasuistische Mittheilungen.

9. **P. K. Pel.** Klinische Mittheilungen aus der medicinischen Klinik in Amsterdam.

(Nederl. tijdschr. v. Geneeskunde 1886. No. 22.)

Nach einigen einleitenden Bemerkungen über den großen Werth der sogenannten konkomitirenden Symptome und den relativen Werth des Exanthems bei der Diagnose der akuten exanthematischen Krankheiten (speciell Scharlach und Pocken) theilt Verf. einige bemerkenswerthe Fälle von Typhusrecidiven mit, bespricht ihren endogenen Ursprung und die veranlassenden Momente. Entgegengesetzt der Meinung von Ziemssen's, Goltdammer's u. A. sieht P. im Diätfehler eine ganz bestimmte Veranlassung zum Ausbruch des Recidivs, obgleich er zustimmt, dass in den meisten Fällen das veranlassende Moment nicht aufzufinden ist. Einmal musste das Recidiv auf Rechnung der eintretenden Menstruation gestellt werden. Dieser Fall ist so gedeutet, dass in Folge der menstrualen Kongestion nach der nicht ganz abgeschwollenen Milz von Neuem Typhuskeime ins Blut übergegangen sind.

Ferner erwähnt Verf. 3 Fälle mit plötzlichem letalen Collaps (einmal in der 3. Woche eines leichten Falles, einmal in einem unbekannten Stadium und einmal im Stadium decrementi eines mittelschweren Falles). Ohne bekannte Veranlassung und ohne dass früher Zeichen nennenswerther Herzschwäche sich gezeigt hatten, trat plötzlich Herzlähmung ein. Bei der Sektion wurden niemals gröbere anatomische Veränderungen (keine Blutung, keine Embolien oder Perforation) gefunden, nur zeigte sich das Herz schlaff, weich und degenerirt. Obwohl Verf. auf Grund der klinischen Erscheinungen die Herzlähmung als Todesursache betrachtet, behauptet er auf Grund seiner Erfahrung, dass makro- und mikroskopische Veränderungen des Herzmuskels keinen bestimmten Schluss über die Funktion dieses Organs bei Lebzeiten zu ziehen erlauben. Verf. ist geneigt die faktische Ursache in den nervösen Apparaten des Herzens zu suchen.

Schließlich werden an einem Falle die Schwierigkeiten der Differentialdiagnose zwischen Fleck- und Abdominaltyphus demonstrirt. **Feltkamp** (Amsterdam).

10. **B. Pernice.** Peripleurite doppia. (Istituto di anatomia patologica di Palermo, Prof. S. Sirena.)

(Giorn. intern. delle scienze med. 1886. No. 12.)

Ein doppelseitiges Auftreten der von Wunderlich als Peripleuritis bezeichneten primären eitrigen Entzündung des subserösen Gewebes der Pleura costalis beobachtete P. an einem menschlichen Kadaver des anatomischen Instituts zu Palermo. Sekundäre Perisplenitis und Peritonitis war ein mehr nebensächlicher Befund. Einzelne verstreute centrale Lungentuberkel hatten zu dem peripleuritischen Process offenbar keine Beziehung. Der Inhalt der subpleuralen Abscesshöhlen, so wie das peritoneale Exsudat enthielt reichliche Diplokokken und Streptokokken, keine Tuberkelbacillen. P. hebt die Schwierigkeit der klinischen Diagnose und die Hindernisse für einen Heilungsvorgang bei dem in Rede stehenden Krankheitsprocesse hervor. **G. Sticker** (Köln).

11. **Pietro Grocco.** Sulla patologia dei nervi cardiaci.

(Rivista clin. 1886. No. 12.)

Verf. bringt an der Hand von 4 mikroskopisch sorgsam geprüften Fällen den Beweis dafür, dass eine Reihe von Herz- und Respirationssymptomen, wie Pulsbeschleunigung, Tachycardie, Pulsarhythmie, Asthma, Kardialgien, stenocardische Erscheinungen etc., welche im Verlaufe von Nerven- und intrathoracischen Erkrankungen zur Beobachtung kommen, sehr oft durch entzündliche und degenerative Processe der peripherischen Herznerven- und Geflechte bedingt sei.

I. Primäre multiple Neuritis. Dauernde Erhöhung der Pulsfrequenz. Anfälle von Cardiospasmus und Angina pectoris; Gastralgien. Tod durch Spasmus laryngis. Neuritis parenchymatosa der Recurrentes, Laryngei superiores, des Truncus

N. pneumogastrici, der Nervi und Plexus cardiaci, des Hals- und Bauchsympathicus, des Plexus coeliacus.

II. Lepra Graecorum. Kachexie; asthmatische Anfälle; kleiner, frequenter Puls; interkurrente Pneumonie. Parenchymatöse Neuritis des Vagus und der Plexus coeliaci. In den afficirten Nerven fanden sich (Gram'sche Methode etc.) charakteristische Leprabacillen.

III. Insufficienz und Stenose der Aortenklappen; mäßige Dilatation der Aorta ascendens, relative Mitralinsufficienz. Tod nach heftigen stenocardischen Attacken. Interstitielle Neuritis der Herzgeflechte im Anschluss an pericarditische Entzündungen.

IV. Miliartuberkulose im Anschluss an Phthisis pulmonum und mesaraica. Athmungskrämpfe, Tachycardie. Der intra vitam geführte Nachweis der vergrößerten Bronchialdrüsen und die Annahme, dass durch jene der Vagus und die Herznerven komprimirt würden, werden durch die Sektion bestätigt. Mikroskopische Prüfung fehlt.

Verf. resumirt, dass die primäre multiple, so wie die mycotische Neuritis (Lepra) auch die Herznerven befällt. Das sind parenchymatöse Processe, denen atrophische Zustände folgen; sie bedingen die Angina pectoris, wie andere Visceralkrisen durch Entzündung anderer Nerven hervorgebracht werden; irritative intrathoracische Processe erzeugen (Fall III) interstitielle Processe, welche ebenfalls Degenerationen der Nervenfasern zur Folge haben (dazu 2 Tafeln mit mikroskopischen Illustrationen). **J. Ruhemann** (Berlin).

12. **Feletti.** Sulla causa del suono di percussione del torace normale.
(Bull. delle scienze med. 1886. September.)

Gegenüber Mercandino vertheidigt F. seine Theorie betreffend das Zustandekommen des normalen Perkussionsschalles und resumirt seine Resultate in dem Satz: Der normale Perkussionsschall der Lunge wird erzeugt von den Schwingungen der Thoraxwand, oder besser gesagt, der Rippen und den konsonirenden Schwingungen der eingeschlossenen Luft, während das Lungengewebe die Regelmäßigkeit der Schwingungen aufhebt und stört und dadurch den Ton zum Geräusch umwandelt. **Ernst** (Heidelberg).

13. **Morpurgo.** Della respirazione artificiale nel catarrho suffocativo.
(Rivista clin. 1886. Juli.)

In einem Fall von Insufficienz und Stenose der Aorta mit Symptomen von Kompensationsstörung, Stauungskatarrh der Bronchien und Erscheinungen von Lungenödem, ferner in einem Fall von Herzschwäche und mangelhafter Funktion des Herzens aus nervösen Ursachen (nach einer Ovariotomie) und daran anschließenden Respirationsstörungen übte M. die künstliche Respiration in Form von rhythmischen Kompressionen des unteren Thoraxabschnittes in der Exspirationsphase. Den vorübergehenden Erfolg im 1., den dauernden im 2. Fall erklärt M. 1) durch direktes Auspressen des Sekretes, das ein mangelhafter Husten nicht mehr befördern konnte, 2) durch reflektorische Anregung der nächsten tiefen Inspiration (im Sinne von Hering und Breuer). **Ernst** (Heidelberg).

14. **Morpurgo.** Incontinenza del piloro in un caso di stenosi carcinomatosa della porzione cardiaca del ventricolo.
(Rivista clin. 1886. September.)

Während es sich in den Epstein'schen Fällen um Pyloruscarcinome handelt, die eine Inkontinenz des Pylorus bedingten, beobachtete M. das Phänomen bei einem Falle von carcinomatösem Ulcus der Cardia. Er wirft die Frage auf, ob nicht vielleicht Vagusäste von einer von der Cardia ausgehenden Peritonitis perigastrica befallen worden seien und somit auf nervösem Wege das Symptom in diesem Falle zu erklären sei. **Ernst** (Heidelberg).

15. L. Redtenbacher. Ein Fall von akuter gelber Leberatrophie.

(Wiener med. Blätter 1886. No. 47. p. 1439.)

24jähriges Mädchen erkrankte mit allgemeinem Unwohlsein, Appetitlosigkeit, Druckgefühl in Magengegend; dazu kam Ikterus. Am 5. Tag Aufnahme in das Krankenhaus: kein Fieber, starker Ikterus, Lungenbefund normal, an dem Herz verbreitetes systolisches Blasen, Milz nicht vergrößert. Leberdämpfung auffallend klein. Lebergegend auf Druck nicht empfindlich. Sensorium frei. 24 Stunden später: heftige Kopfschmerzen, große Unruhe und Aufregung; danach Bewusstlosigkeit, Delirien. Collaps; am folgenden Tag Exitus letalis.

Autopsie: Akute gelbe Leberatrophie, lobuläre Pneumonie beiderseits, geringe akute Milzschwellung, fettige Degeneration von Nieren und Herzfleisch und Magenschleimhaut, Ekchymosen des Pericardiums und Bauchfells, Ikterus.

von Noorden (Gießen).

16. Fiedler. Über einen Fall von Wuthkrankheit beim Menschen.

(Beobachtung aus dem Stadtkrankenhause und Diskussion in der Gesellschaft für Natur- und Heilkunde zu Dresden am 27. November und 4. December 1886.)

Geh. Med.-Rath F. berichtet über einen Fall von Lyssa bei einem 6 Jahre alten Knaben. Derselbe war von einem Hunde gebissen, der dann eingefangen, genau untersucht und getödtet wurde. Es wurde die Tollwuth festgestellt; über die Infektion dieses Hundes konnte nichts Besonderes eruirt werden.

Die Bisswunden an den Händen des Knaben wurden einige Stunden nach der Verwundung mit Kal. causticum und Chlorzink geätzt und waren nach 3 Wochen vollkommen geheilt. 8 Wochen nach der Verletzung traten die ersten Erscheinungen der Lyssa auf und wurde Pat. gleich nach dem Stadtkrankenhause in Dresden verbracht. Die Incubation hatte 64 Tage gedauert, ein Stadium prodromorum fehlte, die Krankheit begann sofort mit Schlingbeschwerden, allgemeine Krämpfe fehlten, auch zur Lähmung der unteren Extremitäten und des Unterkiefers kam es nicht. Auffallend war die gesteigerte kutane Hyperästhesie; blies man den Kranken nur an, so erfolgte jedes Mal eine tiefe Inspiration, der sich dann ein kurz dauernder Tetanus des Zwerchfells anschloss. Bei dem Versuche, ihm Nahrung beizubringen, traten jedes Mal so heftige Erregungszustände ein, dass von weiteren Versuchen der Art Abstand genommen werden musste.

Bei der Sektion ergab sich ausgesprochene Blutüberfüllung des ganzen Gehirns, mäßige Schwellung der Schleimhaut des Rachens und des Kehlkopfeinganges, kleine Blutaustritte in den unteren Lungenlappen, Schwellung der Follikel im Darme mit umgebender Hyperämie.

In der hieran sich anschließenden Diskussion berichtete Med.-Rath Günther über seine Erhebungen aus den Akten der Kreisdirektion Zwickau, wonach in 30 Jahren 30 Fälle von Lyssa humana vorgekommen waren, also im Durchschnitt jährlich einer auf 800 000 Lebende. Die Geschichte eines Falles, den G. selbst beobachtet, theilt er kurz mit. Die Zahl der in ganz Sachsen von 1867—1884 vorgekommenen Todesfälle beträgt 43.

Was das Vorkommen der Wuthfälle bei Hunden im Königreiche Sachsen anbetrifft (Siedamgrotzky), so ist deren Zahl im Jahre 1886 wieder etwas gestiegen, nachdem sie in den voraufgehenden Jahren erheblich gesunken war. Betreffs der Sektionsbefunde an wuthkranken Hunden weist Prof. Johne als auf eine werthvolle Erscheinung hin auf die Anhäufung fremder, unverdaulicher Substanzen im Magen ohne gleichzeitige Anwesenheit normaler Nahrungsstoffe.

Am lebenden Thiere sind hauptsächlich zu beachten die rastlose Unruhe der Hunde und deren unwiderstehlicher Drang zum Entweichen, und dass sie alles Lebende, dem sie begegnen, rücksichtslos beißen, während das ein verlaufener herrenloser fremder Hund nie thue.

An diese Ausführungen schloss Johne eine gedrängte kritische Darstellung der bisher bekannten Erfahrungen über die Pasteur'schen Präventivimpfungen mit der Bemerkung, dass ein endgültiges Urtheil über deren Werth noch nicht abgegeben werden könne. Wirklich furchtbar wäre schon der Gedanke an die Mög-

lichkeit, dass einzelne der von Pasteur geimpften Menschen nicht an der Infektion durch den Biss, sondern an Lyssa in Folge der künstlichen Einimpfung des Wuthgiftes gestorben seien.

(Wir begrüßen es mit Freuden, dass der Prophylaxis der Hundswuth bei uns in Deutschland vor allen Dingen das größte Gewicht beigelegt wird und dem bislang noch nicht einwandsfreien Impfverfahren Pasteur's gegenüber abwartendes Verhalten beobachtet wird. Ref.) **Seifert** (Würzburg).

17. **De Capoa Michele.** Le injezioni ipodermiche di sublimato nella cura della rabbia.

(Napoli 1886. August.)

Nach einem weitschweifigen historischen Überblick über die Rabiestherapie aller Zeiten empfiehlt Verf. (mit großem Sanguinismus) tägliche subkutane Injektionen möglichst hoher Dosen Sublimats (5—6 cg). Als energisches parasiticides Mittel scheint es ihm eben auch gegen die vermutheten specifischen Erreger der Hundswuth versucht werden zu müssen. In einem Fall wurden 10 Tage lang täglich Injektionen gemacht, von Zeit zu Zeit daneben aber Antispasmodica (Atropin und Morphin) verabreicht, vom 6. Tage an traten die Schling- und Athmungskrämpfe in den Hintergrund. Dieser Umstand und der Tod an Herzparalyse (am 13. Tag) genügen dem Verf., dem Sublimat einen heilsamen Effekt zu vindiciren. Erscheinungen von Sublimatintoxikation sind nicht aufgetreten. Die Sektion bestätigte durch den Befund von Rückenmark- und Hirnkongestion die Diagnose.

Ernst (Heidelberg).

18. **S. Freud.** Beiträge zur Kasuistik der Hysterie. I. Theil.

(Wiener med. Wochenschrift 1886. No. 49.)

Ein durch Heredität neuropathisch schwer belasteter 29jähriger Mann erkrankte im Anschluss an eine heftige psychische Erregung plötzlich mit einer Hemianästhesie der linken Seite. Dieselbe bestand 3 Jahre lang und gab sich durch besondere Merkmale als eine hysterische zu erkennen. Die Anästhesie betraf Haut, Schleimhäute, Geruch- und Geschmacksorgan linkerseits. Doch finden sich ähnlich den sog. hysterogenen Zonen hier und da spontan und auf Druck schmerzhafte scharf umschriebene Stellen in geringer Ausdehnung inmitten der anästhetischen Bezirke, so z. B. an den Austrittsstellen des N. trigeminus. Diese schmerzhaften Zonen zeigten unter dem Einfluss des elektrischen Stromes eine bedeutende Labilität.

Auch der Muskelsinn auf der linken Seite war aufgehoben. Wenigstens verhielt der Pat. sich bei geschlossenen Augen so, wie ein des Muskelsinns linkerseits vollständig beraubter Mensch. Dagegen konnte er — wenn die Aufmerksamkeit von den betreffenden Gliedmaßen abgelenkt war und dieselben mehr automatisch, unbewusst in Thätigkeit waren (beim Gehen, beim Auskleiden etc.) die Glieder vollständig ordnungsgemäß gebrauchen. Das Gehör war links nicht afficirt; dabei muss aber bemerkt werden, dass in Folge einer früheren Verletzung das rechte Ohr sehr schlecht funktionirte.

Von besonderem Interesse waren die Veränderungen des Gesichtssinnes. Es fanden sich da — links viel ausgeprägter als rechts — für Hysterie charakteristische Veränderungen: Verbesserung der Sehschärfe durch Vorhalten eines Planglases, koncentrische Einengung des Gesichtsfeldes für weiß, charakteristische Farbensinnstörungen, monokuläre Polyopie, Makropie und Mikropie.

Die Bewegungen wurden, wie bemerkt, mit den linken Extremitäten für gewöhnlich ganz gut ausgeführt, sollte der Pat. aber auf Geheiß eine einzelne Bewegung ohne weiteres Ziel ausführen, so geschah dieselbe langsam, unvollständig und unter lebhaftem Tremor. **von Noorden** (Gießen).

19. **S. Ehrmann.** Ein Fall von halbseitiger Neuritis spinaler Äste bei recenter Lues.

(Ibid. No. 46 u. 47.)

Ein 38 Jahre alter Mann erkrankte 9 Monate nach luetischer Infektion, nachdem er Exanthem, Nephritis und Periostitis durchgemacht, an unzweideutigen Er-

scheinungen einer Neuritis im Gebiet des linken Plexus brachialis. Ergriffen waren in erster Linie Äste des N. ulnaris, in geringerem Grade Zweige des N. medianus. Die Krankheitserscheinungen bestanden in Bewegungsstörungen der kleinen vom N. ulnaris versorgten Handmuskeln und in Sensibilitätsstörungen (Parästhesien und Hyperalgesie). Die elektrische Erregbarkeit des N. ulnaris und N. medianus, nach Gärtner's Methode geprüft, erwies sich als herabgesetzt und qualitativ verändert. Zu gleicher Zeit zeigten sich die Nerven der linken unteren Extremität auf Druck empfindlich; andere Störungen traten aber nicht auf.

Der Mittheilung des Falles, betreffs dessen Einzelheiten auf das Original verwiesen sei, sind zahlreiche Litteraturangaben beigefügt. **von Noorden** (Gießen).

20. **O. Lanzillo.** Osservazione clinica di un caso di epatite parenchimale determinata da sifilide. (Sifilicomio di Napoli diretto d. Prof. Maziotti.)

(Giorn. intern. delle scienze med. 1886. No. 12.)

Eine 22jährige Kammerdirne erkrankt 5 Monate nach dem ersten Auftreten sekundärer Symptome der konstitutionellen Syphilis an einer Form der akuten parenchymatösen Hepatitis, welche »das erste Stadium der akuten gelben Leberatrophie« bildet. Die sorgfältige Erwägung aller Umstände führt zu der Annahme, dass es sich hier, wie in den früher von Pedicino und von Cantarano ebenfalls im Krankenhaus des Prof. Maziotti beobachteten Fällen um einen ätiologischen Kausalnexus zwischen Syphilis und Lebererkrankung handelt. Der daraus abgeleiteten Indikation einer merkuriellen Behandlung wird durch subkutane Einverleibung von Sublimat (0,01 pro Dosi et pro die) zu genügen versucht.

Nach wenigen Einspritzungen bessert sich der Allgemeinzustand stetig, die lokalen Symptome der Leberentzündung, so wie die Folgeerscheinungen (Ikterus etc.) gehen zurück; nach 30 Tagen besteht nur mehr geringe Hautverfärbung, nach 45 Tagen ist die Kranke als geheilt anzusehen und kann ihrem Beruf wieder nachgehen. Die Sublimatbehandlung wird noch eine Zeitlang fortgesetzt.

G. Sticker (Köln).

Bücher-Anzeigen.

21. **Stenglein und Schultz-Hencke.** Anleitung zur Ausführung mikrophotographischer Arbeiten.

Berlin, **R. Oppenheim,** 1887.

Der vorliegende Versuch, den Mikroskopikern diejenige Anleitung zu bieten, welche ihnen ohne viele umständliche Vorstudien ermöglicht, photographische Aufnahmen ihrer Objekte herzustellen, ist betreffs der photographisch-technischen Anweisungen, die das kleine Werk enthält, in dankenswerther Weise durchgeführt. Die Beschreibung einiger mikrophotographischer Apparate, so wie die Angabe einiger Anordnungen der zur Verwendung kommenden optischen und Beleuchtungsapparate mag für Manchen ausreichend sein, um das Zweckmäßige herauszufinden. Mit der für Anfänger nöthigen Gründlichkeit erörtert der 2. Theil die photographische Praxis, so dass sich nach den Angaben desselben gut arbeiten lässt. Der wissenschaftlich gebildete Mediciner beherrscht übrigens heut zu Tage die mikroskopische Technik so weit, dass er unschwer seinen Präparaten die für die mikroskopische Aufnahme erforderlichen Eigenschaften verleihen wird und der in dem Buche enthaltenen Vorschriften zur Herstellung mikroskopischer, namentlich bakteriologischer Präparate, die zum größten Theile ganz veraltet sind, wird der ärztliche Leserkreis gern entrathen. **O. Israel** (Berlin).

Originalmittheilungen, Monographieen und Separatabdrücke wolle man an den Redakteur *Prof. A. Fraenkel* in Berlin (W. Wilhelmstraße 57/58), oder an die Verlagshandlung *Breitkopf & Härtel*, einsenden.

Druck und Verlag von Breitkopf & Härtel in Leipzig.

Hierzu eine Beilage: Verhandlungen des VI. Kongresses für innere Medicin.

Bericht über die Verhandlungen

des

VI. Kongresses für innere Medicin,

abgehalten vom 13.—16. April 1887 zu Wiesbaden.

Beilage zum Centralblatt für klin. Medicin 1887. No. 24.

Inhalt.

Dettweiler. Die Therapie der Phthise. (Referat.)

In der Behandlung der Lungenphthise sehen wir wesentlich drei der theoretischen Grundlage nach verschiedene Methoden neben einander bestehen. Es sind dies in Kürze: die südliche Klimatotherapie nebst der Sommertherapie in offenen Kurorten, die Höhentherapie, die sich auf die gewissermaßen specifische Wirkung der verdünnten Luft stützt, und die streng klinische Anstaltstherapie, welche unter vorläufigem Verzicht auf den Glauben an specifisch wirkende Mittel irgend welcher Art sich auf rein physio-pathologischer Grundlage bewegt. Die Besprechung nun muss sich auf die wichtigsten allgemeinen Punkte beschränken, deren Bedeutung darin liegt, dass sie keiner der genannten Methoden ganz speciell angehören und für alle

im Ganzen die gleiche Verwerthbarkeit haben. Es macht sich das um so leichter, als die eigentliche Behandlung nach diesen Methoden principielle Verschiedenheiten nicht bietet. Denn eine specifische Behandlung der Phthise giebt es noch nicht; alle in dieser Richtung angestellten Versuche ergaben bisher nur Misserfolge, brachten jedenfalls keine Entscheidung.

Wir betrachten heut zu Tage vom Momente des Eindringens des Bacillus in die Lunge, mag diese nun durch allgemeine oder durch ganz bestimmte bereits krankhafte Veränderungen vorbereitet sein, die Vorgänge als einen Kampf. Unsere Behandlung muss also nothwendig, so lange uns specifische Mittel fehlen, im Wesentlichen eine exspektativ- (inspektiv-) symptomatische Gesammttherapie sein, die bei der Auffassung unserer Krankheit als eines Kampfes danach trachtet, dem bedrohten Organ und Organismus auf allen Linien zu Hilfe zu kommen. Wie ein rother Faden zieht sich desshalb durch die praktischen Grundsätze der Behandlungsmethoden der früheren wie der jetzigen Zeit das Bestreben, den Lungenkranken in andere Verhältnisse, in für besonders günstig angesehene klimatische und sonstige Bedingungen zu versetzen, durch Maßnahmen hygienisch-diätetischer Art die Gesammtkonstitution zu heben und dadurch die lokale Erkrankung zur Heilung zu bringen. Dies ist der gemeinsame Grundstock aller Phthisiotherapie.

Gehen wir zu dem Einzelnen jetzt über, so muss die Voraussetzung gemacht werden, dass die Überbringung des Lungenkranken aus der Familie an einen eigens eingerichteten Kurort ein Vortheil für eine erfolgversprechende Behandlung ist, den man nur unter zwingenden Hindernissen sich wird entgehen lassen. Das bekannte Naturell der Phthisiker, die falsche Schätzung des Krankheitszustandes, der Mangel an Stetigkeit und Zielstrebigkeit erschweren die richtige Lebensführung, auf die doch Alles ankommt. Es liegt desshalb auf der Hand, dass die psychische Erziehung eines solchen Kranken eine Hauptmaßnahme sein muss, die an Bedeutung der somatischen Behandlung gleich steht. Durch eindringliche, wenn auch schonende Darlegung der Wahrheit, durch stete Unterweisung muss der Kranke des Antheils an der Verantwortung sich bewusst werden. Der Arzt muss die volle Herrschaft über den Kranken, die bedingungslose Hingabe beiderseits erstreben: dann erst kann der specielle Kurplan zur Geltung kommen, der sich allerdings auf Alles zu erstrecken hat, aus dem sich des Menschen Leben zusammensetzt.

Bei der Ausführung desselben wird man in erster Linie sein Augenmerk auf die Anordnungen bezüglich des Luftgenusses zu richten haben, der mit Recht als Hauptheilmittel angesehen wird. Ohne Widerspruch darf behauptet werden, dass es vor allem Andern auf den möglichst dauernden Genuss frischer Luft ankommt, und dass extreme klimatische Zustände zu meiden sind, da sie zu hohe Anforderungen an die Ausgleichsfähigkeit des geschwächten Organismus stellen. Diese reicht aber in den meisten Fällen aus für die in Be-

tracht kommenden Kurorte Mittel- und Süddeutschlands, bez. Europas, und zwar für den Sommer wie für den Winter. Der Luftgenuss, wenn er Nutzen bringen soll, ist aber nicht schablonenmäßig zu verordnen, sondern muss gelehrt und gelernt werden. Art (Ruhe oder Bewegung), Zeit und Ort des Verweilens an der Luft sind im Anfange genau vom Arzte zu bestimmen, und die Ausführung zu überwachen.

Die beste Methode für die Gewöhnung ist, den Kranken liegend an die Luft zu bringen. Es wird dadurch die zumal für den Schwächeren erforderliche gleichmäßige Bedeckung ermöglicht, und zugleich die thunlichste Bequemlichkeit erreicht. Einfache Vorkehrungen wie gedeckte, vorn offene Hallen, Veranden, Balkone und Pavillons, besonders aber bequeme, leicht transportable Liegesessel mit einfacher Polsterung, auch Hängematten, sind hierzu freilich nothwendig, doch mit Leichtigkeit zu beschaffen. Schwächere und namentlich fiebernde Kranke sollten so lange fort ausschließlich an der Luft liegen (Ruheluftkur), bis das Fieber geschwunden ist, und die Kräfte sich gehoben haben. Dann erst soll anhaltendere, systematisch gesteigerte Bewegung in der Luft stattfinden! Aber auch die Kräftigeren müssen die Zeit, die sie nicht zu Spaziergängen und kürzeren Sitzpausen verwenden, ruhend verbringen. Es ist nicht zu leugnen, dass man auf diese Weise zu einer geradezu idealen Dauerluftkur gelangt. Auf die Vermeidung klimatischer Schädlichkeiten muss natürlich hierbei stete Rücksicht genommen werden. Dass diese alsdann kaum in Betracht kommen, so weit der Wechsel der Jahreszeiten in Betracht kommt, wird durch sorgfältige statistische Beobachtungen in der Heilanstalt Falkenstein streng bewiesen.

Mit dieser Gewöhnung an die Luft wird ein Moment eingeleitet, welchem der allergrößte Werth in der Phthiseotherapie beizulegen ist, nämlich die Abhärtung, welche das beste Merkmal einer kraftvollen Konstitution ist. Unter den vielen Schwächen des Phthisikers ist die mangelnde Fähigkeit, rasch eintretende Temperaturschwankungen auszugleichen, eine der gewöhnlichsten. Mag man nun über Erkältung denken wie man will, die Thatsache wird man nicht leugnen können. Eben so wird man zugeben müssen, dass man Abhärtung namentlich beim Geschwächten nicht durch gewaltsame Maßnahmen, sondern nur durch allmähliche Gewöhnung erreicht, in erster Linie durch den dauernden Aufenthalt an der freien Luft. Beim Phthisiker aber hat die Erkältung eine noch viel weiter gehende Bedeutung. Die Neigung zum Fortwandern bis in die feineren Bronchien ist den Katarrhen der oberen Luftwege, selbst dem einfachen Schnupfen eigenthümlich, und zwar namentlich beim Phthisiker. Solche kapilläre Bronchitiden, die von lobulären Katarrhal-Pneumonien mit ihren Konsequenzen der Anschoppung, Atelektase etc. meist nicht streng zu trennen sind, bieten dem Bacillus, falls er, und zwar gewöhnlich durch Aspiration bacillenhaltigen Materials aus bereits erkrankten Partien der Lunge in derartige Stellen hineingelangt, die günstigsten

Bedingungen zum Haften, vor Allem die nöthige Ruhe. Es ergiebt sich hieraus die hohe Bedeutung solcher Processe, d. h. durch Erkältung erzeugter Kapillar-Bronchiten und Katarrhal-Pneumonien, für die Neuerkrankung des Phthisikers, für die Ausbreitung der vorhandenen bacillären Infektion, für die Prophylaxe während der Kur. Man sollte desshalb mit dem Versuche nicht zögern, jede Erkältung, sobald sie nur einigermaßen mit Allgemeinerscheinungen verbunden ist, energisch zu koupiren. Dies ist innerhalb der ersten 24 Stunden durch ein diaphoretisches Verfahren möglich. Steckt man den Kranken sogleich ins Bett und lässt ihn tüchtig schwitzen mit nachfolgender Abreibung und raschem Wäschewechsel, wartet dann einige Tage im Bett oder auf dem Zimmer, bis alle Erscheinungen verschwunden sind, so hat man ihn wahrscheinlich vor einer Gefahr bewahrt. — Redner glaubt diesem peniblen Vorbeugungsverfahren nächst der Luftruhekur den Hauptantheil an den Heilerfolgen in Falkenstein zuschreiben zu dürfen. In fundamentalster Weise wird das Schicksal des Lungenkranken entschieden durch seine Ernährung, welche nicht minder wichtig ist als die Luftkur, und mit ihr aufs engste zusammenhängt. Während die letztere ein Mittel zur Blutverbesserung darstellt, ist jene die unumgängliche Bedingung der Blutbereitung. Den Forderungen derselben ist schon schwieriger nachzukommen, weil es ein eigenthümliches Verhängnis des Kranken ist, dass mit der Dauer und dem Wachsen der Gewebsverhungerung der wirkliche Hunger abnimmt. Indessen gelingt es unter Voraussetzung einer rationellen Freiluftkur noch am ehesten, das Ziel zu erreichen durch eine an Fetten und Kohlehydraten (Gemüsen) reiche gemischte Kost, welche in der nöthigen Abwechselung und Vertheilung zu reichen ist, der üblichen Ernährung der Gesunden aber im Ganzen nahe kommt. Fast in allen Fällen wird es räthlich sein, eine Milchkur, d. h. vertheiltes und langsames Trinken von etwa 1 Liter bester Milch täglich in den Zwischenzeiten der Hauptmahlzeiten zu instituiren. Ist die eigentliche Esslust zu gering, so muss sofort das Milchquantum erhöht werden, falls nöthig unter Zusatz von Kalkwasser, Kognak oder Kirschwasser, kohlensaurem Wasser, Salz, kaltem Kaffee oder Thee, Gerstenschleim. Ein gewisser psychischer Zwang, ernsthaftes Zureden und Ermahnen seitens des Arztes wird den Erfolg sehr zu unterstützen geeignet sein. Der Beihilfe von Medikamenten wird man nicht entrathen können; ihre Besprechung ist aber hier nicht durchzuführen. Oberster Grundsatz bleibt stets, mit aller Kunst und Ausdauer auf alle nur mögliche Weise die Ernährung zu heben und zu vermehren. Diese Bestrebungen müssen auch, und sogar namentlich bei Fiebernden, in vollem Umfange aufrecht erhalten werden. — In der Ernährungs- und Stoffwechselfrage nimmt der Alkohol eine hervorragende Stellung ein. Über die Art seiner vielgestaltigen Einwirkung herrscht noch nicht volle Übereinstimmung, sein hoher physiologischer Werth bei richtiger Verwendung unterliegt aber keinem Zweifel. Immer soll er Arznei bleiben, niemals Genuss-

mittel sein. Das zu verordnende Quantum darf namentlich bei Fiebernden und sehr Blutarmen bis zu $^{3}/_{4}$—1 Flasche leichteren Roth- oder Weißwein und bis zu 80 Gramm reinen Kognaks betragen, ersterer zu den Mahlzeiten, letzterer zwischendurch in kleinen, lieber häufigen Gaben.

Als der schlimmste Feind des Phthisikers erscheint das Fieber. Zum Verständnis seiner deletären Wirkung werden wir vorläufig für jede Art desselben die Aufnahme mehr oder weniger toxischer, heterologer Stoffe ins Blut annehmen müssen. Die wirksamsten Mittel gegen das Fieber wurden bereits erwähnt: es sind die dauernde Ruhe in freier, wo möglich kühler Luft, und die mit aller Kunst betriebene möglichsten Ersatz gewährende Ernährung, ja Überernährung. Bei akuten Fiebersteigerungen, zumal wenn sie deutlich entzündlichen Charakter tragen, ist absolute Bettruhe, eventuell nach Einleitung eines diaphoretischen Verfahrens zu empfehlen; das Zimmer soll aufs beste gelüftet sein und möglichst kühl gehalten werden. Die Anwendung des Eisbeutels ist oftmals sehr nützlich. Ist eine Woche und darüber vergangen, ohne Wandel zu schaffen, so schreite man zu der oben geschilderten Ruheluftkur, für welche nur die etwa eintretenden Schweiße Einschränkung gebieten. Bei chronischem Fieber ist der Gebrauch des Thermometers nicht zu entrathen, zumal man hier förderhin nicht mehr wird umhin können, die neuen Antithermica, Antipyrin, Thallin, Antifebrin in Anwendung zu bringen. Die angeführten Arzneistoffe wirken sämmtlich sehr gut gegen phthisisches Fieber, ohne irgend welche schädliche und bei richtiger Gabe selbst ohne erhebliche unangenehme Nebenwirkung. Bei ihrer Verwendung sind fast das einzig Lästige die Schweiße, welche den Abfall einleiten. Sie müssen durch Abreibungen unschädlich gemacht werden, sind auch zu beeinflussen durch einen rechtzeitigen Schluck Kognak oder starken Wein, oder durch Agaricin (0,001.) Dieses letztere so wie Atropin (0,001), Salicylstreupulver und namentlich Salicylspiritus (2 %) sind auch bei den lästigen Nacht- und Morgenschweißen zu versuchen. Fällt durch alle diese Maßnahmen das Fieber nicht, so wird man, namentlich bei Annahme stärkerer Zerfallsprocesse den Versuch mit desinficirenden Inhalationen immerhin machen können. Zum Schluss wird nochmals betont, dass die bacilläre Phthise durch eine auf den ausgeführten Grundsätzen sich aufbauende hygienisch-physiologische Behandlung der Befreiung und Heilung sehr wohl zugänglich ist.

Meissen (Falkenstein).

Penzoldt (Erlangen). (Korreferent.)

Die Lungenschwindsucht kann heilen, sie kann es auch von selbst. Die Aufgabe, sie zu heilen, ist schwierig. Eben so die, sie zu verhüten. Die letztere kann man auf zweierlei Weise zu lösen suchen. Man strebt, entweder die Bacillen unschädlich zu machen oder deren Ansiedelung zu verhindern. Ersteres ist kaum möglich.

Die allgemeine Hygiene soll eben so wie die private durch die vom Standpunkte der Infektionslehre gebotenen Maßregeln danach streben, die Infektionserreger zu beschränken. Die Infektionsgefahr von Seiten der Kranken und von perlsüchtigen Thieren wäre da besonders ins Auge zu fassen. Eben so sind aber zweitens die bedrohten Menschen, insbesondere die durch Heredität oder erworbene Disposition Gefährdeten vor der Gefahr der Infektion zu schützen, so wie durch Kräftigung und Abhärtung widerstandsfähig zu machen. Im Speciellen ist die durch die lokale Indikation gebotene Entfernung von Tuberkuloseherden an anderen Stellen des Körpers auch in prophylaktischer Beziehung immer mehr auszubilden. Als eigentliche Behandlung der Phthisis ist am wirksamsten die hygienische. Sie besteht in erster Linie in der Lufttherapie. Wenn wir auch nicht wissen, welche Eigenschaften der Luft die Heilung unterstützen, so ist das Klima immuner Regionen, so wie der südlichen Gegenden erfahrungsgemäß am heilsamsten. Aber auch die Freiluftbehandlung bei uns ist von großem Vortheil. Ferner ist die reichliche Ernährung, besonders durch Eiweiß- und fettreiche Nahrung unter Beihilfe der Alkoholica zu betonen, während die eigentliche forcirte Überernährung vielfach undurchführbar erscheint. Rationelle Körperbewegung, sorgsame Hautpflege mit vorsichtiger Abhärtung und vernünftige psychische Behandlung sind weitere wichtige Bestandtheile der hygienischen Therapie. Dieselbe wird am besten gehandhabt in wohleingerichteten Krankenhäusern. Diese sollen wiederum am zweckmäßigsten in immunen oder erfahrungsgemäß heilsamen Gegenden liegen. Aber auch solche in unserem Klima sind von hoher Bedeutung. Insbesondere wären Spitäler für arme Phthisiker ein großer Segen. Indikationen für die verschiedenen Kurorte lassen sich nicht präcis, nur ganz im Allgemeinen geben. Genaue auf diese Fragen gerichtete Vorherbeobachtung der Kranken, bevor man sie wegschickt, schützt am besten vor Irrthümern. Von der medikamentösen Behandlung werden wir einige Punkte besprechen. Unentbehrlich ist das Morphium. Sekretionsbeschränkend wirken Terpentin- und Tannininhalationen, lösend die Salzeinathmungen. Bei der Haemoptoë sind Ruhe, Eis und Morphium wichtiger als die Styptica. Bezüglich der Bekämpfung des Fiebers ist in jedem Falle zu ermitteln, ob dieselbe Vortheile bringt. Die empfohlenen Specifica haben sich bis jetzt nicht bewährt. Doch muss man solche suchen. Als die besten Prüfsteine für dieselben empfehlen sich die lokalen Tuberkulosen an leicht zugänglichen Gegenden. Von operativen Eingriffen ist an der Lunge gegenwärtig noch Nichts zu erwarten. Die Aussichten, welche nach dem gegenwärtigen Stand der Dinge die Therapie der Phthisis bietet, sind durchaus noch nicht glänzend, am wenigsten für die unbemittelten Kranken. Aber ein Fortschritt gegen die allzu gleichgültige Auffassung früherer Jahrzehnte, ein Umschwung zu einer energischen sorgsamen und daher auch weniger aussichtslosen Behandlungsweise ist nicht zu verkennen.

Orig.-Ref.

Diskussion. Brehmer (Görbersdorf) theilt hinsichtlich der Therapie der Phthisis mehr den Standpunkt des Korref.; zweifellos sei, dass es eine lokale Immunität der Phthisis gäbe, sie bestehe besonders im Gebirge. Nach Beobachtungen von Gauster läge die Immunitätsgrenze am tiefsten auf Glimmerschiefer, Gneis und Granit, höher auf Thonschiefer, und in Gegenden, wo obige Urgesteinsarten mit Dolomit, diversen Kalkformationen etc. zusammenstoßen, sei überhaupt keine Immunität zu finden. Nicht bloß die Luft, sondern auch die geologische Beschaffenheit eines Ortes habe also Einfluss auf die Immunität gegen Phthisis und darauf sei bei der Therapie der Krankheit Rücksicht zu nehmen, indem die Heilung nur an Orten zu versuchen sei, deren Immunität nachgewiesen ist. — Gegen das Fieber, speciell gegen die Schüttelfröste hat Redner am wirksamsten die Anwendung von Bettruhe, verbunden mit Darreichung von Alkohol (1 bis 2 Gläser Wein eine Stunde vor Eintritt des Frostes) gefunden. — Nach Rokitansky's Ausspruch sind »kleine Lungen immun gegen Tuberkulose, der phthisische Habitus charakterisirt sich durch große voluminöse Lungen neben kleinem Herzen«. Es fragt sich, ob eine Möglichkeit vorhanden ist, beim Menschen auf die Entwicklung des Lungengewebes in der Weise einzuwirken, dass der Mensch eine kleine Lunge und nicht eine zu große, voluminöse bekomme. Nach den Erfahrungen der Thierzüchter erzeugt reichliche Nahrung bei den Thieren stets kleine Lungen, umfangreichen Brustkorb und ein kräftiges Herz. Dieser Erfahrungssatz sei auch für die Ernährung des Menschen und für die Prophylaxe der Phthise zu verwerthen, indem es sich empfehle, bei Kindern eine möglichst reichliche Nahrung zu verabfolgen.

Mess (Scheveningen) hat bei zwei Phthisikern, welche auf seine Anordnung in die Tropen übersiedelten, erhebliche Besserung des Lungenleidens eintreten sehen. Er glaubt daher die Aufmerksamkeit der deutschen Kollegen auf die neuerworbenen Kolonien Deutschlands als höchst wahrscheinlich sehr geeigneten Aufenthaltsort für derartige Kranke lenken zu müssen.

Thieme (Mentone) erwähnt die neue Methode Bergeon's für die Behandlung der Lungenphthise. Sie besteht bekanntlich in der Einführung gewisser Gasarten in den Körper, z. B. des Schwefelwasserstoffs, welche mit Kohlensäure gemischt in den Mastdarm eingeleitet werden. Die betreffenden Gase werden durch die Lungen wieder ausgeschieden und sollen auf diese Weise einen direkten Einfluss auf die in letzteren enthaltenen Krankheitsprodukte, bezw. deren Erreger ausüben. Nach eigenen Versuchen T.'s wird durch diese Gasinsufflationen zwar der Allgemeinzustand der Pat. gut beeinflusst, eine Einwirkung auf die Bacillen lässt sich indessen nicht konstatiren. Redner empfiehlt den Kollegen die neue Methode zu weiterer Prüfung.

Haupt (Soden). Wer die Litteratur durchgeht, welche über die Behandlung der Phthisis in neuerer Zeit in Deutschland er-

schienen ist, dem wird es nicht entgehen, dass dieselbe hauptsächlich von zwei Gesichtspunkten ausgeht. Eine Gruppe umfasst die Arbeiten, welche, auf den Koch'schen Experimenten basirend, darauf ausgingen, die Mittel zu finden, mit denen man die Bacillen entweder direkt zu tödten vermag oder den Nährboden im Organismus für sie ungeeignet macht. Es ist wohl keine Methode unversucht und keine Öffnung des Körpers unbenutzt geblieben, um die antimykotischen Mittel dem Menschen einzuverleiben. Neuerdings empfiehlt man von Frankreich aus die Injektion eines Gasgemenges (von Kohlensäure und Schwefelwasserstoff) per anum, man wolle gewissermaßen so dem Bacillus in den Rücken fallen. Er könne dem Wunsche des Herrn Vorredners (Thieme-Mentone), dass die deutschen Kliniker diese Methode erproben möchten, nur den Gegenwunsch gegenüber stellen, die armen Phthisiker mit solchen aussichtslosen Experimenten zu verschonen.

Die zweite Gruppe des Phthiseotherapeuten, welche sich an der Litteratur betheiligten, seien die Ärzte der Höhenkurorte und speciell die Besitzer und Dirigenten der geschlossenen Heilanstalten. Brehmer, der Begründer der letzteren, habe Verdienste, die Jedermann anerkennt. Aber in seinem jüngst erschienenen Buche, von dem er heute ein Excerpt gegeben, prätendire er, dass die Lungenschwindsucht überhaupt nur in geschlossenen Heilanstalten, wie die Görbersdorfer, zu behandeln sei.

Redner hat es frappirt, dass weder im Referate noch im Korreferate die seit langer Zeit mit Vortheil bei der Phthisisbehandlung benutzten Mineralwässer Erwähnung gefunden haben. Speciell die Sodener Kochsalzquellen wären längst anerkannt durch die günstige Beeinflussung der gewöhnlich bei Phthisis nebenher gehenden Katarrhe des Magens und des Darmkanals. Orig.-Ref.

Rühle (Bonn.) Zur Heredität der Tuberkulose.

Da der Bacillus und seine Sporen die alleinige Ursache für die Tuberkulose sind, so muss auch in jedem einzelnen Falle menschlicher Tuberkulose Bacillenmaterial in den Organismus gekommen sein. Von dieser Thatsache ist überall bei der Erforschung der Ätiologie auszugehen und die Untersuchung darauf zu richten, die Quelle zu finden, aus welcher wohl der vorliegende Fall sein Material bezogen hat.

Nun ist offenbar der einfachste Fall der der direkten Übertragung, und die an Tuberkulose leidenden Menschen produciren Bacillenmaterial am meisten durch den Auswurf, außerdem aber auch durch Absonderungen aus Drüsen-, Knochen-, Gelenkfisteln, lupösen Hautgeschwüren und vielleicht noch in einigen anderen Produkten. Sobald also Jemand mit solchem Material in Berührung kommt, ist er der Möglichkeit der Infektion ausgesetzt, und wenn er wirklich erkrankt, so ist dieser nächstliegende Modus der Übertragung offenbar der wahrscheinlichste.

Natürlich gehört zur Erkrankung auch die Empfänglichkeit, der geeignete Boden, aber auch beim allermeist geeigneten Boden erfolgt keine Erkrankung, wenn nicht das Bacillenmaterial dazu kommt. Wir sollen daher von dieser selbstverständlichen Disposition bei der Erforschung der Ätiologie im Einzelfall zunächst absehen.

Als eine sehr häufige und niemals bestrittene Art der Erkrankung an Tuberkulose ist von jeher bis heute die Erblichkeit betrachtet worden. Sehen wir zu, auf welche Weise bei dieser Voraussetzung das Bacillenmaterial in den menschlichen Organismus gelangt, so bleibt für die väterliche Erbschaft nur die Übertragung mittels des Samens ins Ei, das völlige Latentbleiben dort und durch Decennien im extra-uterinen Leben, und für die mütterliche Erbschaft nur die Annahme, dass sich Bacillenmaterial im mütterlichen Blut befindet und sich von da dem Fötus mittheilt.

Die einzigen Thatsachen, auf welche sich diese Annahmen und Vorstellungen stützen, sind: für den ersten Fall der Befund von Bacillen in gesunden funktionsfähigen Hoden tuberkulöser Männer und für den zweiten Fall der Befund des tuberkulösen Kalbsfötus einer an Tuberkulose leidenden Kuh, welchen Johne beobachtete; der großen Häufigkeit und ergiebigen Verwerthung der Hereditätskategorie gegenüber sehr mangelhafte Grundlagen.

Wir sprechen von Heredität am sichersten, wenn das Kind tuberkulöser Eltern später selbst an Tuberkulose erkrankt. Sobald ein Tuberkulöser auf die Frage, woran seine Eltern gestorben, die zweifellose Antwort geben kann, dass es an Tuberkulose gewesen sei, so sind wir ganz im Klaren: »er leidet an hereditärer Tuberkulose und ist hereditär belastet«.

Wenden wir aber die einfachste, oben gestellte Frage auf ihn an, so muss doch zuerst entschieden werden, ob das Kind nicht von den kranken Eltern nach der Geburt angesteckt worden sein kann?

Die Nachforschungen über Familientuberkulose haben in Frankreich überraschend hohe Procente solcher Fälle ergeben und die Mittheilung des Giftes seitens der Eltern an die Kinder ist eben nur der eine Fall der noch in mannigfacher anderer Form vorkommenden Ansteckung in der Familie. Die Art, wie die Übertragung stattfindet, ist wohl hauptsächlich der Verkehr von Mund zu Mund, die Taschentücher und Trinkgeschirre.

Bei diesen Untersuchungen ist nicht zu übersehen, dass es bis jetzt zwei große Schwierigkeiten zur Beurtheilung giebt, die Erkenntnis der Lymphdrüsentuberkulose, die so oft scheinbar heilt, und die Latenz des Giftes im Organismus. Es lässt sich daher für die Zeitdauer zwischen der Übertragung und der manifesten Krankheit noch gar nichts Brauchbares sagen.

Wenn aber solche ätiologische Untersuchungen auf die Familientuberkulose das Resultat geben sollten, dass man zur Erklärung der Erkrankung bei Kindern tuberkulöser Eltern die Hereditätshypothesen nicht braucht, wenn die ganze Hereditätslehre sich in die Familien-

übertragung auflöst, so wäre das nicht der geringste Erfolg der Koch'schen Entdeckung.

Dass verhältnismäßig wenig Krankenwärter gegenüber den Familienmitgliedern zu erkranken scheinen, erklärt sich vielleicht daraus, dass bei ihnen jener Verkehr von Mund zu Mund mit den Kranken nicht stattfindet.

Jedenfalls bin ich der Überzeugung, dass es übereilt und ebenfalls vollkommen hypothetisch ist, den speciellen Weg angeben zu wollen, den das Bacillenmaterial nimmt, um in die Lunge oder andere Organe zu gelangen. Es ist viel richtiger zunächst überall danach zu suchen, wo die Kranken überhaupt mit Bacillenmaterial in Berührung gekommen sind.

Dies kann aber nur durch die Hausärzte geschehen, diese Aufgabe, die Ätiologie kasuistisch aufzuklären, kann nur durch die Praktiker gelöst werden, ihnen sei daher diese Richtung für ihr Nachdenken und Beobachten vor Allem empfohlen. Orig.-Ref.

Diskussion: Fraentzel (Berlin). In einem Punkte möchte ich dem nicht zustimmen, was Herr Rühle soeben gesagt hat. Auch er glaubt, wie dies ja von mehreren Seiten bereits betont ist, dass die Krankenwärter auf den Krankenabtheilungen für Schwindsucht immun bleiben. Nach meinen Erfahrungen erkranken dieselben, wenn sie Jahre lang im Krankenhause in gleicher Weise thätig sind, durchaus nicht selten. So habe ich im Laufe der Jahre drei meiner ältesten Wärter in der Charité tuberkulös werden sehen; der eine von ihnen war ein auffallend großer und starker Mensch. Orig.-Ref.

Hueppe (München). Es sei erfreulich auch endlich einmal von klinischer Seite die Kontagiosität der Tuberkulose ohne Rücksicht auf eine besondere Disposition betont zu sehen, nachdem gerade von Klinikern vielfach nach Entdeckung des Tuberkelbacillus die Disposition etwas einseitig in den Vordergrund der Ätiologie der Tuberkulose gestellt worden sei. Aus den experimentellen Arbeiten und den Erfahrungen über die Kontagiosität der Tuberkulose in Gefängnissen, Altersversorgungsanstalten etc. ergebe sich sehr deutlich, dass, unbeschadet aller Bedeutung der ererbten oder erworbenen Disposition, die Steigerung der Möglichkeit der Infektion eine sehr wesentliche Ursache für eine Steigerung der Erkrankungen an Tuberkulose sei. Er habe dies bereits 1883 in sehr entschiedener Weise hervorgehoben gegenüber den in der Entwicklung begriffenen Anschauungen, nach denen der Tuberkelbacillus resp. die Kontagien etwas relativ Unwichtiges gegenüber der Rolle der Disposition sein solle.

Die Experimente sowohl als die Beobachtung, dass in vielen derartigen Fällen zweifellos eine primäre Lungentuberkulose vorliegt, lassen ihn der von Rühle entwickelten Vorstellung gegenüber, dass die Aufnahme wesentlich vom Munde und Verdauungstracte herrühren solle, für viele Fälle daran festhalten, dass auch beim intimen Ver-

kehr die Aufnahme von der Lunge her als Inhalationstuberkulose erfolgen kann. Orig.-Ref.

Lichtheim (Bern). Zur Kenntnis der perniciösen Anämie.

L. berichtet zuerst über seine Erfahrungen Betreffs des Zusammenhangs perniciöser Anämien mit der Anwesenheit von Botriocephalen im Darmkanal. Er hat im letzten Jahre 2 Fälle beobachtet, in welchen dieses Zusammentreffen konstatirt wurde, der eine von ihnen starb unmittelbar vor dem Erscheinen der Reyher'schen Arbeit. Ein Abtreibungsversuch wurde bei ihm mit Rücksicht auf die extreme Schwäche unterlassen, er beherbergte 6 Botriocephalen. Bei dem zweiten wurde ein Botriocephalus abgetrieben, ohne sichtlichen Einfluss auf die Krankheitserscheinungen. Diesen zwei positiven Fällen stehen 9 gegenüber, in denen keine Botriocephalen, überhaupt keine Darmparasiten vorhanden waren.

Lichtheim glaubt demzufolge, dass die ätiologische Bedeutung der Botriocephalen für die Erzeugung der perniciösen Anämie für seinen Vorstellungskreis wenigstens eine bescheidene ist. Er betont jedoch, dass das Symptomenbild inclusive des anatomischen Befundes für seine Fälle das typische war, so dass eine Trennung dieser Anämieformen von der perniciösen Anämie zunächst noch nicht zulässig ist.

Der zweite Gegenstand seiner Mittheilung betrifft das Zusammentreffen der Degeneration der Hinterstränge des Rückenmarks mit perniciöser Anämie. Er theilt zwei von ihm beobachtete und anatomisch untersuchte Beispiele der Art mit und erwähnt eines Falles, welcher nicht zur anatomischen Kontrolle kam und bei dem auch die klinische Beobachtung lückenhaft, bei welchem jedoch — der Fall wurde vor den beiden anderen beobachtet — eine beginnende Tabes im Leben angenommen wurde. Er vermuthet, dass die Rückenmarksaffektion eine Folge der Bluterkrankung sei. Er betont, dass sich die Symptome im Gefolge oder wenigstens gleichzeitig mit der Anämie entwickelten, dass sie ungemein rasch auch auf die oberen Extremitäten fortschritten, dass auch das anatomische Bild das einer akuten Degeneration war. In einem der Fälle waren neben ders trangförmigen Erkrankung der Hinterstränge noch kleine herdförmige Degenerationen in den Vorder- und Seitensträngen vorhanden.

Die dritte Mittheilung betrifft die Frage der Infusion von Kochsalzlösung als Heilmittel gegen die perniciöse Anämie. Er hat diese Behandlung schon früher versucht, sie aber aufgegeben, weil sie das Befinden des Kranken zunächst ungünstig zu beeinflussen schien und die Einwirkung auf die Neubildung der rothen Blutkörperchen zum mindesten zweifelhaft war. Unter dem Einfluss einer Mittheilung Lépine's, welcher über einen günstigen Erfolg berichtete, hat er die Versuche wieder aufgenommen und in den letzten Monaten 5 Fälle in dieser Weise behandelt. Das Resultat hat seine frühere Ansicht nicht modificirt. Von drei neuen Fällen starben zwei wenige Tage

nach der Infusion, 2 erholten sich nach entschiedener Verschlechterung des Allgemeinbefindens, ohne dass die Blutbeschaffenheit sich bisher gebessert hätte. Nur in einem Falle — es war der, bei welchem die Blutbeschaffenheit von vorn herein am wenigsten degenerirt war — hatte die Infusion keinen ungünstigen Einfluss auf das Allgemeinbefinden, und es knüpfte sich an die Infusion eine unzweifelhafte Besserung des Blutbefundes. Lichtheim betont, dass bei hochgradiger und akut fortschreitender Anämie die Kochsalzlösung kontraindicirt sei, weil die durch sie erzeugte akute Hydrämie das Leben des Kranken direkt bedroht. In mehr chronisch verlaufenden, weniger hochgradigen Fällen kann sie versucht werden, doch muss ihr Nutzen erst durch weitere Untersuchungen erwiesen werden.

Orig.-Ref.

Diskussion: Jürgensen (Tübingen) theilt einen Fall von perniciöser Anämie mit, welcher zur Heilung gelangte.

Es handelte sich um einen von Haus aus kräftigen Mann, welcher an den hochgradigsten Erscheinungen der perniciösen Anämie litt, ohne dass ein Grund dafür zu finden gewesen wäre. Da die Möglichkeit einer Infektion durch Ankylostoma nicht ganz abzuweisen war, wurde demselben eine größere Gabe von Extrakt filicis dargereicht. Die von den Herren Ziegler und Nauwerck vorgenommene Untersuchung des hierauf entleerten Stuhles ergab die Abwesenheit von Ankylostoma. Dagegen fanden sich sehr reichliche Mengen von Bacterium termo in ungewöhnlich kräftiger Entwicklung. — Unmittelbar nach deren Entfernung, bezw. nach der Darreichung des Extr. filicis besserte sich der Zustand; nach Ablauf von 3—4 Monaten waren die Blutkörperchen wieder in normaler Anzahl vorhanden und eben so der Hämoglobingehalt des Blutes wieder der normale geworden. Damit war auch der Rückgang aller anderen Krankheitserscheinungen vollendet. Orig.-Ref.

Litten (Berlin). Verf. hat an 14 Fälle von perniciöser Anämie untersucht, ohne einen der von einigen Beobachtern im Blut, oder von anderen in den Fäces gefundenen Parasiten nachweisen zu können. Nach seinen Erfahrungen, die sich im Übrigen mit denen des Vortr. decken, giebt es eine ganze Menge von verschiedenen Krankheitsbildern, die in ihren Symptomen bis in die feinsten Details hinein das Bild der perniciösen Anämie darstellen. Bei einigen derselben gelingt es bisher nicht, ein ausreichendes ätiologisches Moment zu finden, bei anderen ist ein solches vorhanden (Carcinom, Darmerscheinungen etc.), so dass man zu dem Schluss kommen muss, dass vorläufig die reinen Fälle von perniciöser Anämie trotz vollständiger Gleichheit der Symptomkomplexe von den anderen zu unterscheiden sind.

Rindfleisch. Zur pathologischen Anatomie der Tabes dorsalis.

R. kam bei der Durchmusterung einer großen Reihe von Rückenmarksquerschnitten von Tabes dorsalis zu der Überzeugung, dass

durchweg die Pia mater verdickt, gefäßreicher und von derberer Faserung als in der Norm erscheint, dass diese Veränderungen sich auch auf die bindegewebigen Septa erstrecken, welche von der Pia mater aus radiär in die Rückenmarkssubstanz eindringen. Ferner fiel ihm auf, dass diese Bindegewebssepta, die normaliter geradlinig verlaufen, in den Seitensträngen des tabischen Rückenmarks eine eigenthümliche Krümmung nach hinten zeigen, welche in der Richtung auf die grauen Hintersäulen zu am stärksten ist. Indem er nun die Möglichkeit erwog, dass die oben beschriebenen sklerotischen Veränderungen der Pia mater vielleicht das Primäre bei dem Tabes-Processe sein dürften, ergab sich ihm, dass die in diesem Falle nothwendig resultirende Strangulation des Rückenmarks geeignet wäre, die Lokalisation der tabischen Veränderungen zu erklären. Die radiär verlaufenden Bindegewebssepta des Rückenmarks sind nämlich so angeordnet, dass sie in den Hinter- und Seitensträngen auf einen Mittelpunkt in der Gegend hinter dem Centralkanal zu streben, in der Umgebung der grauen Vordersäulen aber gegen einen Mittelpunkt etwa in der Mitte derselben konvergiren. Daraus folgt, dass eine gleichmäßige Zusammenschnürung des Rückenmarks, wie sie durch Verdickung der Pia mater erzeugt werden könnte, in weit höherem Maße die Hinter- und allenfalls die Seitenstränge als die Vorderstränge afficiren müsste, da sich der Kompressionsdruck in den Hintersträngen parallel den Septis, in den Vordersträngen beinahe senkrecht zu denselben fortpflanzt. Diese Möglichkeit, welche er auch an Gummimodellen des Rückenmarks demonstrirt, hält R. für geeignet, eine Erklärung für die Frage zu geben, warum die Tabes sich gerade in den Hintersträngen lokalisirt. **S. Weinbaum.**

Nothnagel (Wien). Über die Lokalisation der Gehirnkrankheiten (Referent).

Nach kurzer historischer Einleitung, in welcher die maßgebenden Arbeiten von Broca, Meynert und von Hitzig und Fritsch hervorgehoben werden, erörtert N. die Lokalisationsfrage, so weit sie die Hirnoberfläche betrifft, auf Grund pathologischer Erfahrung vom Standpunkte des Klinikers, ohne auf die Ergebnisse der Anatomie des Hirns oder die der experimentellen Physiologie näher einzugehen.

Seit Broca's unvergänglicher Beobachtung ist die fundamentale Frage, ob überhaupt auf Grund der pathologischen Beobachtungen eine Lokalisation in der Hirnrinde anzunehmen sei, für das menschliche Gehirn entschieden und muss mit einem bündigen Ja beantwortet werden. Was die Methoden betrifft, welche man dem klinischen Material angedeihen ließ, so spricht N. der »Methode der kleinsten Herde«: möglichst isolirte Störung (am besten Ausfallserscheinungen), möglichst alte, stationäre Erkrankung (am besten Blut- oder Erweichungsherde), möglichst umschriebene Läsion — das Wort.

Lokalisation des Gesichtssinns. Die Störungen des Ge-

sichtssinns, welche bis jetzt beim Menschen mit Rindenerkrankungen beobachtet wurden, sind folgende: 1) Hemianopsie, Blindheit in den homonymen meist lateralen Gesichtsfeldpartien. 2) vollständige Blindheit, welche nur bei doppelseitigen Herden konstatirt wurde und als eine doppelseitige Hemianopsie aufzufassen ist. 3) Störung des Farbensinns, zuweilen gepaart mit Seelenblindheit, doch auch bei intaktem Sehvermögen vorkommend. 4) Seelenblindheit. Bei dieser besteht die einfache optische Wahrnehmung, die Aufnahme der Lichteindrücke als solcher fort, der Kranke sieht, aber er vermag die retinalen Eindrücke nicht psychisch zu verwerthen, verbindet keine Vorstellungen mehr mit denselben, die optischen Erinnerungsbilder sind ihm abhanden gekommen. 5) Subjektive Lichtempfindungen und Gesichtsbilder, die als Effekt irritativer Vorgänge derjenigen Rindenpartien anzusehen sind, deren andersartige Erkrankung somit Hemianopsie und Seelenblindheit bedingt.

Die genügend zahlreichen Leichenbefunde beweisen, dass das Auftreten dieser corticalen Sehstörungen — natürlich nur in Fällen, in welchen diese dauernde Ausfallserscheinungen sind — ausschließlich an Erkrankungen des Occipitallappens gebunden ist.

Auf Grund der anatomischen Befunde unterscheidet N. weiter die Lokalisation der beiden Hauptgruppen der corticalen Sehstörungen Hemianopsie, bezw. doppelseitige Hemianopsie einerseits und Seelenblindheit andererseits. Das optische Wahrnehmungsfeld liegt in der Rinde des Cuneus und der ersten Occipitalwindung, ihre einseitige Läsion erzeugt Hemianopsie, die beiderseitige vollständige Blindheit. Die übrige Occipitalrinde enthält das optische Erinnerungsfeld, ihre Läsion erzeugt Seelenblindheit. Ob das optische Erinnerungsfeld nur einen Theil dieser übrigen Occipitalrinde, und dann welchen bedeckt, ist eine heute noch ganz unbeantwortbare Frage. Ist auf der einen Seite Cuneus, erste Occipitalwindung und die übrige Occipitalrinde lädirt, auf der anderen Seite die Occipitalrinde mit Ausschluss von Cuneus und erster Occipitalwindung, so tritt entsprechend jener Seite Hemianopsie ein, entsprechend dieser Seelenblindheit.

Motorische Rindenstörungen. Es steht zweifellos fest, dass die obere, die untere Extremität, der Facialis und Hypoglossus gleichzeitig oder jeder Theil einzeln cortical gelähmt werden können; fraglich dagegen ist bis jetzt die corticale Lokalisation von Lähmungen anderer motorischer Nerven.

Alle angewandten Methoden führten zu dem gleichen Ergebnisse, dass die motorischen Rindenlähmungen Folge sind von Läsionen der Gyri centrales und des Lobulus paracentralis. Die am meisten basale Partie der Gyri centrales enthält das Rindenfeld für den N. facialis und N. hypoglossus, die mittlere das für die obere, die am meisten mediale das für die untere Extremität, während vom Paracentralläppchen aus, wie es scheint, beide Extremitäten gelähmt werden. Ob noch am Fuße der Stirnwindungen und an der frontalen Partie der Scheitelwindungen relativ motorische Rindenfelder bestehen, ist

nicht mit Bestimmtheit zu ermitteln, doch wahrscheinlich, da isolirte, dauernde Lähmungen nur bei Läsion der Rinde der Centralwindungen festgestellt worden sind, bei umschriebener Erkrankung anderer Rindenstellen jedoch fehlen.

Lähmung des Muskelsinns. Die Pat. sind nicht motorisch gelähmt, doch zeigen sie die Erscheinungen der Ataxie, der Koordinationsstörung, ohne dass die gewöhnliche Hautsensibilität dabei gestört zu sein braucht.

Schon vor 8 Jahren hat N. das Rindenfeld für die Funktion, welche wir klinisch unter dem Begriff Muskelsinn zusammenfassen, in den Scheitellappen verlegt. Alle seither beigebrachten einschlägigen Beobachtungen sprechen im Sinne dieser Vermuthung, trotzdem eine nähere Begrenzung auch heute noch nicht anzugeben ist. Es verhält sich dieses Feld zu den Centralwindungen, bezw. dem Lobulus paracentralis, wie die Broca'sche Stelle zu dem motorischen Rindenfelde des Hypoglossus; so wie die Läsion der Broca'schen Windung motorische Aphasie ohne Hypoglossuslähmung macht, so erzeugt die Läsion des Scheitellappens reine Ataxie ohne Paralyse.

Corticale Sensibilitätslähmung. Zweifellos sind in vielen Fällen die corticalen motorischen Paralysen von Sensibilitätsstörungen in den motorisch betroffenen Partien begleitet, die meist in einer Verminderung, Hypästhesie, seltener in Hyperästhesie bestehen; aber in der Regel zeigt sich ein überraschendes Missverhältnis zwischen den Störungen der Mobilität und denen der Sensibilität.

Anatomisch ist bisher nur so viel bekannt, dass Erkrankungen der Occipital-, der Temporal- und des größten Theiles der Frontalrinde mit der Störung der Hautsensibilität nichts zu thun hat. Wenn letztere bestand, fanden sich die Centralwindungen sammt Paracentralläppchen, die Parietalwindungen und vielleicht auch die hintersten Theile der Frontalwindungen ergriffen.

Die Lokalisation vasomotorischer Nerven übergeht N., weil bis jetzt jede feste Grundlage für ihre Inangriffnahme fehlt, eben so die Erkrankungen des vorderen Stirnhirns und wendet sich zur Erörterung einiger allgemeiner Fragen:

Die erste, »ob denn die sog. corticalen Störungen auch wirklich durch Erkrankungen der Rinde selbst entstehen, oder nicht vielmehr durch Läsion des darunter liegenden Marklagers«, weist er zurück, indem sie durch eine Reihe von Beobachtungen vollständig erledigt erscheint, in welchen bei ausschließlicher Rindenerkrankung doch die betreffenden Störungen dauernd vorhanden waren.

Eine zweite Frage, »ob für das Zustandekommen der Funktionsstörung die Läsion der bezüglichen Ganglienzellengruppen oder diejenige der vielfachen Associationsbahnen maßgebend sei«, wird auf Grund der analogen Erkrankungen der grauen Kerne im verlängerten Marke etc. dahin entschieden, dass die Schädigung der Ganglienzellen selbst wohl das Wesentliche sei.

Drittens stellt N. »die sog. funktionelle Substitution bei Rinden-

läsionen für diejenigen Funktionsdefekte, welche durch eine Zerstörung der eigentlichen Rindencentren selbst veranlasst sind, in Abrede. Die Thatsache, dass motorische, sensorische, sensible Störungen verschwinden können, beruht wohl in der Mehrzahl der Fälle darauf, dass es sich nur um indirekte Lähmungen, um Fernwirkungen gehandelt hat; für einen anderen Procentsatz kann man nach Exner's Anschauung von absoluten und relativen Rindenfeldern annehmen, dass nur ein Teil des relativen Rindenfeldes zerstört worden sei.

Zum Schlusse spricht sich N. über die physiologische Auffassung und über den Begriff der Lokalisation in der Hirnrinde dahin aus, dass die Annahme eines psychomotorischen Centrums in den betreffenden Rindenfeldern in dem Sinne, dass hier der betreffende Bewusstseinsvorgang entstände, zu verwerfen sei. Ein Kranker mit corticaler Paralyse ist durchaus und vollständig fähig zur Produktion des Bewusstseinsvorganges, die gelähmten Theile bewegen zu wollen, nur kann er diesen Vorsatz nicht ausführen. Das Gleiche gilt für das optische Wahrnehmungsfeld; mit der Vernichtung desselben ist nur die Fähigkeit, neue Lichteindrücke und Gesichtsbilder zu empfangen, verloren, nicht aber sind die bis dahin gewonnenen optischen Vorstellungen vernichtet.

Die corticalen motorischen Felder sind nicht nur nicht der Ort der bewussten Entstehung des Bewegungsimpulses, sondern nicht einmal das Centrum für die Koordination.

Wie früher erörtert wurde, ist das Rindenfeld für die einfache motorische Übertragung (Centralwindungen, Paracentralläppchen) abgespalten vom Rindenfeld der motorischen Erinnerungsbilder (Parietallappen), und es bedingt die Vernichtung des einen dauernde einfache Paralyse, die Zerstörung des anderen Seelenlähmung.

Drittens sind von diesen beiden Rindenfeldern diejenigen über die verschiedensten Punkte des Associationssystems sich ausbreitenden Örtlichkeiten und Bahnen zu trennen, in denen die sog. höheren Bewusstseins-, die psychischen Vorgänge, die eigentlichen Denkprocesse sich vollziehen. Dieses letzte Feld dürfte sich über die ganze Hirnoberfläche erstrecken.

Orig.-Ref.

Naunyn (Königsberg) (Korreferent). Über die Lokalisation der aphasischen Störungen in der Großhirnrinde.

Ref. verbreitet sich nur über die Lokalisation der Aphasie. Bekanntlich hat Broca die Aphasie im Jahre 1861 entdeckt; der Name Aphasie ist von Trousseau eingeführt. Die glänzendste und umfassendste Bearbeitung hat der Gegenstand durch Kussmaul gefunden. Wir bezeichnen seitdem als Aphasie diejenigen Störungen der Sprache, welche nicht einfach auf allgemeiner Benommenheit oder Schwäche des Geistes und auch nicht einfach auf Lähmung oder Schwäche des muskulösen Sprachapparates beruhen; für erstere, d. h. für die Sprachstörungen, welche einfach Theilerscheinung allgemeiner

Benommenheit des Geistes sind, bedarf man keiner besonderen Bezeichnung; letztere, d. h. die auf Lähmung oder Schwäche des muskulösen Sprachapparates beruhenden Störungen der Sprache nennt man nach Leyden sehr zweckmäßig Anarthrie.

Die Gesichtspunkte, welche sich in der Entwicklung der Lehre von der Aphasie als die fruchtbaren erweisen, verdanken wir Dax, Broca, Wernicke und Grashey, auch Charcot.

Dax wies nach, dass Sprachstörungen fast ausschließlich neben rechtsseitigen Lähmungen vorkommen. Später wurde durch englische Autoren (Ogle, Jackson, Smith) der Beweis erbracht, dass dies mit der Rechthändigkeit zusammenhängt. Sie fanden, dass bei Linkshändigen die Sprachstörungen umgekehrt bei Erkrankung des rechten Großhirns auftreten.

Broca hat zuerst die aphatichen Störungen in ihrer Eigenart erkannt und sie in der linken unteren Stirnwindung lokalisirt.

Die Engländer Popham, Ogle, Bastian unterschieden frühzeitig 2 Formen der Aphasie: die ataktische Aphasie und die amnestische Aphasie. Die Aphasien geringeren Grades dieser Art, bei welchen es sich mehr um ein weitgehendes Versprechen, ein Verwechseln der Worte oder Silben handelt, nannten sie Paraphasie. Bei den Fällen der amnestischen Aphasie finden sich die Läsionen häufig außerhalb der Broca'schen Windung.

Im Jahre 1874 trat Wernicke mit der Unterscheidung zwischen motorischer und sensorischer Aphasie auf.

Die von Wernicke als sensorische Aphasie gekennzeichnete Störung des Wortverständnisses wurde später von Kussmaul als Worttaubheit beschrieben.

Wernicke lokalisirte sie im Schläfenlappen.

Kussmaul erkennt nur die Broca'sche Stelle an. Exner verhält sich der Frage von der Lokalisation der Sprache gegenüber überhaupt sehr reservirt. Die werthvollen Versuche, ein weiteres Verständnis von dem Mechanismus der Aphasie zu gewinnen, haben mit der Lokalisation derselben noch nichts zu thun. Man hat sich über die Centren und Bahnen der Sprache schematische Vorstellungen gebildet und hat auf diese Schemata ein weiteres Verständnis der einzelnen Aphasiefälle zu gründen gesucht. In dieser Richtung ist Lichtheim am weitesten gekommen; als seine Vorgänger sind Baginsky, Wernicke, Spamer, Kussmaul zu nennen.

Grashey hat dem gegenüber nachgewiesen, dass es Fälle von Aphasie giebt, in welchen die Störung nicht auf Zerstörung von solchen Bahnen und Centren, sondern darauf beruht, dass die Dauer der Sinneseindrücke vermindert ist. Ref. hält diese Arbeit Grashey's für fundamental wichtig.

Bei dem geradezu gegensätzlichen Standpunkte, den maßgebende Autoren in wichtigen Punkten der Frage nach der Lokalisation der Aphasie gegenüber einnehmen, hat N. selbst eine Anzahl brauchbarer Sektionsbefunde von Aphasie aus der Litteratur zusammen-

gestellt, um zu entscheiden, ob den aphatischen Störungen regelmäßig die Läsion bestimmter Hirntheile zu Grunde liegt und welche Theile dies sind.

Er hat nur solche Fälle berücksichtigt, in welchen Läsionen in den Großhirnwindungen selbst oder in den diesen unmittelbar unterliegenden Theilen der Markstrahlung vorlagen.

N. entkräftet die gegen die Lokalisation der Aphasie in der Großhirnrinde gemachten Einwände und sucht die Ausnahmefälle zu erklären, wobei er in der Hauptsache Kussmaul's Argumenten folgt.

Diese Erklärung der Ausnahmefälle lassen fast alle Autoren für das Broca'sche Centrum gelten. Man muss sie dann auch für das Wernicke'sche Centrum gelten lassen.

N. ordnet die von ihm benutzten Fälle in 3 große Gruppen.

1) Motorische Aphasie, umfasst diejenigen Fälle von Aphasie, in welchen die Kranken unfähig sind, die Worte zu bilden.

Die 2. Gruppe umfasst die Fälle von Aphasie, in welchen eine unzweifelhafte Erschwerung des Wortverständnisses oder geradezu Worttaubheit besteht.

Die 3. Gruppe umfasst die ganze Summe der Fälle, in welcher weder die Schwierigkeit, Worte zu bilden, noch das verlorene Wortverständnis das Charakteristische in der Sprachstörung ist.

Eine weitergehende Sonderung der Sektionsfälle von Aphasie war gegenwärtig unmöglich; N. gewann nicht den Eindruck, dass ein besonders lokalisirtes Centrum für die Agraphie bestehe.

N. hat die Sektionsbefunde der von ihm benutzten Fälle auf 2 Tafeln (welche er vertheilen ließ) zusammengestellt. Aus dieser Zusammenstellung ergiebt sich Folgendes:

Für die motorische Aphasie und die sensorische Aphasie mit Worttaubheit gestaltet sich die Sache überraschend einfach. Die wesentlichen Läsionen sämmtlicher Fälle liegen für die motorische Aphasie in der Broca'schen Windung, für die sensorische in den hinteren 2 Dritttheilen der obersten Schläfenwindung. Mithin bestätigt N.'s Zusammenstellung für diese beiden Formen der Aphasie die Broca'sche und die Wernicke'sche Lehre.

Weniger einfach gestalten sich die Ergebnisse für die unbestimmte Aphasie. Auch die ihr angehörigen Fälle sind am zahlreichsten in der Broca'schen und in der Wernicke'schen Windung vertreten. Es fallen von den unbestimmten Aphasien auf beide Rindenfelder zusammen 58%, auf das Rindenfeld der motorischen Aphasie allein 39%, und auf das der sensorischen allein 33% — einzelne Fälle gehören beiden an!

Es bleiben noch ungefähr 40% der unbestimmten Aphasien übrig, deren zugehörige Läsionen in der Hirnrinde in keiner dieser beiden Windungen liegen. Von diesen zwei Fünftel aller Fälle unbestimmter Aphasie hat nun über die Hälfte ihre wesentliche Läsion ungefähr in der Gegend, wo der Gyrus angularis in den Hinterhauptslappen

übergeht. Es ist dies sehr nahe der Stelle der Hirnrinde, deren Läsionen Hemianopsie oder Wortblindheit machen.

Man wird nicht umhin können, ein drittes Rindenfeld für die Aphasie in dieser Gegend anzunehmen und dies um so mehr, als die Läsionen, welche zur Aufstellung dieses dritten Rindenfeldes nöthigen, zum Theil ganz beschränkte sind und weit von der Broca'schen und der Wernicke'schen Windung entfernt bleiben.

Das letzte Fünftel der Fälle vertheilt sich auf die Insel, auf die zweite Stirnwindung und den Gyrus supramarginalis, d. h. auf Stellen der Hirnoberfläche, welche durchweg entweder der Broca'schen Windung oder der Wernicke'schen Windung sehr nahe benachbart sind.

N. resumirt das Ergebnis seiner Auseinandersetzungen über die Lokalisation der aphatischen Störungen in der Großhirnrinde dahin: die Läsionen der Großhirnrinde, welche gewöhnlich mit Aphasie verbunden sind, liegen in der Broca'schen oder in der Wernicke'schen Windung oder am hintersten Theil des Gyrus angularis, da wo er in den Hinterhauptslappen übergeht, oder sie liegen einer dieser 3 Stellen so nahe benachbart, dass sie die Funktionen dieser stören können.

Alle 3 Rindenfelder der Aphasie zeigen höchst bedeutsame Beziehungen zu den Centren der motorischen und sensorischen Vorgänge, welche die wesentlichste Rolle beim Sprechen spielen:

1) Die Broca'sche Windung liegt ganz nahe dem Rindenfelde für die Sprachmuskulatur, ihre Zerstörung macht motorische Aphasie.

2) Die Stelle am Übergang des Gyrus angularis in den Hinterhauptslappen liegt in nächster Nähe des Centrums für die optischen Wahrnehmungen im Hinterhauptslappen.

3) In der Gegend der Wernicke'schen Windung ist höchst wahrscheinlich ein Centrum für die akustischen Wahrnehmungen gelegen.

Bei Läsionen dieser beiden letzten Stellen tritt die sensorische Aphasie auf. Die eine Hauptform dieser sensorischen Aphasie ist die akustische Form oder die Aphasie mit Worttaubheit. Das genauere Studium der optischen Form der sensorischen Aphasie, der Aphasie mit Wortblindheit, steht noch aus.

Sensorische Aphasie mit Worttaubheit ist nicht identisch mit Worttaubheit, so wenig wie die sensorische Aphasie mit Wortblindheit identisch ist mit Wortblindheit.

Dies beweisen die Fälle von Worttaubheit ohne Aphasie (so der schöne Fall von Lichtheim) und die Fälle von Wortblindheit ohne Aphasie.

In dem Lichte der Lokalisationslehre betrachtet, scheinen die Aphasien, in welchen weder das motorische noch das sensorische Moment als das absolut bestimmende hervortritt, welche N. als unbestimmte bezeichnet, zum größten Theile nur weniger entwickelte Formen der specifischen Aphasien, d. h. der motorischen oder der sensorischen zu sein.

Zum Schluss warnt N. davor, die Rindenfelder für die Aphasie als Rindenfelder für die Sprache oder gar wie geschehen — als

Sprachcentra zu bezeichnen. Die Sprache, richtiger der Vorgang beim sprachlichen Sichverständigen, ist, wie schon vor 16 Jahren Hitzig bemerkt hat, nicht nur ein enorm komplicirter, sondern auch ein sehr umfassender Process, dessen Organe man sich wohl kaum so eng zusammengelagert vorstellen darf. Es stellen vielmehr die 3 Rindenfelder für die Aphasie lediglich die Stellen der Großhirnrinde dar, von denen aus nachdrückliche Störungen dieses komplicirten Mechanismus am sichersten hervorgerufen werden können. — Ferner ist es selbstverständlich, dass die scharfe und geradlinige Begrenzung, welche diese Rindenfelder in schematischen Darstellungen finden, nicht in der Natur der Dinge begründet ist. Die Grenzen dieser Rindenfelder sind keineswegs scharfe. N. ist ferner auch überzeugt, dass in dem Gehirne verschiedener Menschen die Rindenfelder für die Aphasie nicht immer genau an den gleichen Stellen der Hirnrinde zu finden sein werden. Es sei erlaubt anzunehmen, dass individuelle Abweichungen des Faserverlaufes und der Gruppirung der Ganglienzellen in der Hirnrinde bestehen. Auch scheint es N. (mit Charcot) höchst wahrscheinlich, dass der Mechanismus, welcher bei der Erlernung der Sprache im Hirne ausgearbeitet wird, nach der verschiedenen Art des Unterrichts und nach vielem Anderen nicht nur in nebensächlichen Theilen, sondern selbst in seinen Haupttheilen bei den verschiedenen Individuen verschieden ausfällt. So mögen dann bei einzelnen Individuen auch die Punkte, von welchen aus am leichtesten eine nachdrückliche Störung dieses Mechanismus bewirkt werden kann, einmal an ungewöhnlichen Stellen liegen.

In den Sitzungsberichten der Wiesbadener Versammlung werden Skizzen der von N. benutzten Fälle und seine Tafeln mitgetheilt werden.

Orig.-Ref.

Diskussion: Curschmann (Hamburg) berichtet im Anschluss an die Ausführungen des Herrn Nothnagel über eine Beobachtung, welche sich auf die Verhältnisse der Großhirnrinde zum Sehvermögen bezieht. Der betreffende Kranke, ein 50jähriger bis dahin gesunder Arbeiter war einer durch Schwefelsäure bedingten Schlundverbrennung wegen ins Krankenhaus aufgenommen worden. Nachdem anfänglich nur diese Affektion Gegenstand der Behandlung gewesen war, wurde der Pat. etwa am achten Krankheitstage von einem apoplektiformen Anfalle betroffen, welcher lediglich einen Ausfall der Sehfähigkeit in beiden linken Hälften des Gesichtsfeldes zur Folge hatte und dies in so prägnanter Weise, dass der Patient mit großer Anschaulichkeit die Erscheinungen selbst beschrieb. Der ophthalmoskopische Befund, so wie die Untersuchung der brechenden Medien und der Augenmuskel ergaben nichts Abnormes. Sämmtliche Gehirnnerven intakt, keine auf das Gehirn zu beziehende Störung der Motilität oder Sensibilität des Rumpfes und der Extremitäten.

Die Hemianopsie dauerte unverändert bis zu dem etwa 14 Tage nach Eintritt derselben erfolgten Tode fort. Dieser war die Konse-

quenz wiederholten Blutbrechens und Nahrungsmangels, also lediglich durch die Schlundaffektion bedingt. Der Kranke war ununterbrochen bis kurz vor dem Tode bei voller Besinnlichkeit gewesen. Die Autopsie ergab eine circumscripte Endarteriitis aortae descendent. mit wandständiger Thrombose, der Stelle entsprechend, wo das Gefäß der nekrotisirten Stelle des Schlundes anlag. Diese Stelle der Aorta war die Quelle eines Embolus, welcher die rechte Brachialarterie verlegt hatte und ferner einer embolischen Verstopfung des eines der drei Äste der Arteria occipitalis posterior dext. cerebri. Durch diese war eine wohlumschriebene Erweichung der von ihr versorgten Spitze des Hinterhauptlappens so wie des Zwickels bedingt, welche an letzterem wesentlich die Rinde und nur die obersten Schichten der weißen Substanz betraf. Das übrige Gehirn erwies sich vollkommen intakt. Hält man mit der Konstatirung dieser streng umschriebenen Herderkrankung zusammen, dass dieselbe einen bis dahin, namentlich auch von Seiten des Gehirns völlig gesunden Mann betraf und dass die während der ganzen Zeit vollkommen erhaltene Besinnlichkeit eine sichere Beobachtung ermöglichte, so gewinnt der Fall fast die Bedeutung eines physiologischen Experiments. Er bestätigt vollkommen die physiologischen und die spärlichen klinischen Erfahrungen über die Beziehungen des Zwickels zum Sehvermögen. Der Fall, welcher von dem Vortragenden auf die Resultate der Munk'schen Experimente hin schon am Krankenbett richtig gedeutet worden war, ist wohl eine der ersten einschlägigen beweisenden Beobachtungen. Er wurde schon 1879 in der Berliner psychiatrischen Gesellschaft demonstrirt, in der Litteratur aber vielfach übersehen.

Orig.-Ref.

Hitzig (Halle) theilt nach einem an die Referenten gerichteten Dank in Kürze einen Fall von Worttaubheit mit, bei dem die eigentlich aphasischen Störungen sehr heraustraten, auch das musikalische Gehör erhalten war, während Paraphasie in mäßigem Grade bestand. Die Sektion ergab vornehmlich einen alten Erweichungsherd in der oberen Hälfte der ersten linken und einen frischeren symmetrischen Herd in der ersten rechten Schläfenwindung. Im Ferneren betont derselbe die Übereinstimmung seiner bereits in den »Untersuchungen über das Gehirn« geäußerten Ansichten mit der von Hrn. Nothnagel vorgetragenen Auffassung der Bedeutung und Wichtigkeit der Knotenpunkte auf der Hirnrinde. Orig.-Ref.

Adamkiewicz (Krakau). Über die Behandlung der Neuralgien mittels der Kataphorese.

Nachdem der Vortragende in früheren Arbeiten den Nachweis geliefert hatte, dass man unter Hilfe einer von ihm konstruirten Elektrode, die er die »Diffusionselektrode« genannt und im Neurol. Centralblatt (No. 10, 1886) näher beschrieben hat, Chloroform durch

die Haut des Menschen bis in deren Tiefe kataphoresiren könne (Neurol. Centralblatt No. 21, 1886), hat er sein Verfahren zur Behandlung von Neuralgien benutzt. — Er berichtet über folgende Fälle:

1) Am 9. November 1886 kam aus dem Königreich Polen Hr. J. Zuckermann, ein Kaufmann von 64 Jahren, mit heftigen neuralgischen Anfällen im rechten Supraorbitalnerven zu mir. Die Anfälle hatten vor 3 Monaten schwach begonnen und waren dann im Laufe der Zeit immer stärker geworden. Seit drei Wochen folgten sie fast ohne Unterbrechung auf einander und ließen dem Kranken weder Tag noch Nacht Ruhe. — Jeder Versuch, zu sprechen, war von einem Anfall begleitet. Eben so rief Kaubewegung ihn hervor. Bei dem ersten Besuch des Kranken zählte der Vortragende alle 2—3 Minuten einen Anfall. — Schon die erste Kataphorese unterbrach die Anfälle auf eine halbe Stunde. Nach fünf Sitzungen sistirten die spontanen Anfälle ganz. Nur der Genuss fester Speisen war unmöglich. — So konnte der Pat. wesentlich gebessert entlassen werden. — Nach einem Bericht des Kranken vom 27. März 1887 stellten sich indessen nach längerer Pause neue Anfälle wieder ein. Doch hatten diese einen anderen Charakter. Sie traten nunmehr nicht an der Stirn, in der Nähe des Auges, sondern am Scheitel auf.

2) Hr. St. Paleney, ein junger Militärarzt von 24 Jahren, erwarb am 2. März in Folge starker Erkältung eine heftige Neuralgie des N. supraorbitalis dexter, die täglich von 8 Uhr früh bis Nachmittags dauerte und zwischen 10 und 12 Uhr am heftigsten wüthete. Chinin und Salicylsäure wurden drei Wochen lang vergebens angewendet. — Die Kataphorese unterbrach den Schmerzanfall während der heftigsten Phase momentan. — In drei Sitzungen war der Kranke vollkommen und für die Dauer geheilt.

3) J. Baran, ein junger Mann von 16 Jahren, litt seit 4 Tagen gleichfalls an einer Neuralgie des N. supraorb. dexter, die die Vormittagsstunden über anhielt. Als er am fünften Tage (10. März 1887) gerade während des Anfalls kataphoresirt wurde, schwand der Schmerz sofort und kehrte nicht mehr wieder.

Ähnliche Beobachtungen wurden auch an Neuralgien des N. occipitalis und N. intercostalis gemacht.

Der Vortragende schließt seinen Bericht folgendermaßen:

»In allen Fällen war die Anwendungsweise der Kataphorese folgende: Die Diffusionselektrode wurde mit dem positiven Pol einer konstanten Batterie verbunden und stromlos auf den schmerzhaften Punkt aufgesetzt. Nun wurde der Strom geschlossen, allmählich auf 7 MA. gesteigert, dann durch 2 Minuten auf dieser Höhe erhalten und endlich langsam wieder auf Null herabgesetzt. Bei dieser Art der Applikation habe ich üble Nebenwirkungen der Kataphorese, zumal Schorfbildung, niemals beobachtet.

Die mitgetheilten Beispiele lehren, daß die Kataphorese Neuralgien heilt und dass diese Heilung um so prompter erfolgt, je frischer die Fälle sind. Oberflächlicher Verlauf der kranken Nerven ist für seine Heilung von Wichtigkeit. Wo die Bedingungen in dieser Beziehung günstig sind, genügen 4, ja 1 Sitzung, das Leiden vollständig zu heilen. Die Neuralgien des N. supraorbitalis bieten auffallend gute Chancen. Aber auch bei chronischen Neuralgien kürzt die Kataphorese die Dauer der Anfälle ab, schwächt deren Intensität und kann sie selbst für längere oder kürzere Zeit zum Schweigen bringen. — Ungünstig für die definitive Wirkung der Kataphorese sind diejenigen Neuralgien, denen ein anderweitiges,

der Kataphorese nicht zugängliches Leiden zu Grunde liegt. Lässt sich auch eine genauere Statistik ihrer Erfolge zur Zeit noch nicht geben, so muss es doch auffallen, dass jeder frische Fall, der zur Behandlung kam, vollständig und in kürzester Zeit geheilt wurde.«

Orig.-Ref.

Diskussion: Loewenthal (Lausanne) hält es für möglich, dass die Heilung durch den konstanten Strom mit der Kataphorese weniger auf diese als auf die Wirkung des Stromes allein zu beziehen sei. Wenigstens ist Redner in der Lage, über einen (ihn selbst betreffenden) Fall von Supraorbitalneuralgie berichten zu können, bei welchem unter einmaliger Applikation des konstanten Stromes Nachlass, bezw. Verschwinden der Neuralgie eintrat. Ferner fragt L., ob die Hineinschleuderung des Chloroforms in die Gewebe durch den Pol wirklich derart nachgewiesen sei, dass dabei jede andere (chemische) Wirkung ausgeschlossen sei.

Rumpf warnt zunächst, gleich dem Vorredner, davor, frische Fälle von Trigeminusneuralgie als beweisend für die Auffassung des Vortragenden anzusehen. Vor Allem aber wünscht er der Auffassung entgegenzutreten, dass das unzersetzte Chloroform von der Anode des galvanischen Stromes in größerer Menge in den Körper eingeführt werde. Von viel größerer Wichtigkeit als die kataphorischen Wirkungen des Stromes seien zweifellos die elektrolytischen, und durch diese werde eben so wie das zu ähnlichen Versuchen schon verwendete Jodkali des Chloroform gespalten.

Aber das Jod sowohl wie das abgespaltene Chlor gehen nicht von der Anode zur Kathode, sondern zur Anode.

Dass möglicherweise andere Spaltungsprodukte vom positiven Pol aus in den Körper eingeführt werden und chemische Wirkungen entfalten können, soll damit nicht geleugnet werden. Orig.-Ref.

Adamkiewicz (Krakau). Schlussbemerkung. In der Diskussion sind Fragen von sehr verschiedenem Werth angeregt worden, — eine ob das Chloroform thatsächlich kataphoresirt wird und ob der Strom auch ohne Chloroform sich nicht wirksam erweise, die andere, ob das Chloroform sich in meiner Elektrode nicht zersetze. Bezüglich der ersteren weise ich noch einmal auf meine dem Herrn Vorredner leider unbekannt gebliebenen Versuche am Kaninchenohr hin, in dessen Geweben ich das kataphoresirte Chloroform mikroskopisch nachweisen konnte, wenn ich es vorher mit Gentianaviolett färbte. — Dass der galvanische Strom allein Neuralgien zu heilen im Stande sei, ist bezüglich der Kataphorese vollkommen belanglos, da es auch Fälle giebt, die ohne jede Behandlung von selbst heilen. — Loewenthal wird doch hieraus nicht folgern wollen, dass man nun auch gegen die schweren, den gewöhnlichen Mitteln trotzenden Neuralgien keine Veranlassung habe, neue therapeutische Vorschläge zu machen?!

Bezüglich der Ansicht des Hrn. Rumpf, dass sich das Chloroform in meiner Elektrode zersetze, muss ich bemerken, dass es mir

unerfindlich ist, worauf Hr. Rumpf, ohne sich mit meiner Elektrode je beschäftigt zu haben, diese Specialkenntnisse von ihrer Wirkung stützt. — Ich habe nie etwas von Zersetzungen des Chloroforms in meiner Elektrode bemerkt, und muss gestehen, dass, da ich nur von den therapeutischen Wirkungen der Chloroformkataphorese, nicht aber davon gesprochen habe, was Alles hierbei geschieht, es mir im höchsten Grade gleichgültig ist, ob bei meinen Versuchen auch irgend welche — jedenfalls höchst problematische — Zersetzungsprodukte des Chloroforms eine Rolle spielen. — Die Hauptsache ist, und das wird schwer fallen, Hrn. Rumpf zu bestreiten, dass meine Methode überraschend günstige Heilerfolge aufzuweisen hat. — Und damit gebe ich mich zufrieden.

Binz sagt betreffs einer beiläufigen Bemerkung von Adamkiewicz, dass die von diesem citirten neuen Untersuchungen von Heyn und Rovsing in Kopenhagen über die antiseptische Kraft des Jodoforms ein negatives Resultat nur desshalb ergeben haben, weil sie unrichtig angestellt sind. Orig.-Ref.

A. Fraenkel (Berlin). Über die pathogenen Eigenschaften des Typhusbacillus.

Redner leitet seinen Vortrag damit ein, dass, seitdem durch die Untersuchungen der letzten Jahre auch für den Typhus abdominalis das Vorhandensein eines specifischen Krankheitserregers dargethan sei, die Frage an Interesse gewonnen habe: ob und in welchen Beziehungen die Zahl der in den Organen am Typhus Verstorbener gefundenen Bacillen zur Intensität der intra vitam beobachteten Krankheitserscheinungen stehen und wie lange sich die Typhusbacillen im Körper überhaupt lebensfähig zu erhalten vermögen. Während eine bestimmte Entscheidung über den ersten Theil dieser Frage noch aussteht, liegen bezüglich des zweiten schon einige Angaben, so von Eugen Fraenkel und Simmonds darüber vor, dass in einzelnen Fällen die Typhusbacillen außergewöhnlich lange im Körper nachweisbar sind. Redner ist selbst in der Lage, einen entscheidenden Beitrag zu dieser Beobachtung zu liefern:

Mitte December 1885 wurde auf die 1. medicinische Klinik zu Berlin ein 20jähriger Bäcker aufgenommen, welcher an Typhus litt und zwar die versatile Form dieser Krankheit darbot. Der Verlauf der Krankheit war zunächst durch eine hartnäckige Lungenerkrankung (ausgebreitete Dämpfung hinten rechts) komplicirt, so dass Pat. erst spät in das remittirende Stadium gelangte. Nach ca. 7wöchentlicher Dauer Entfieberung, zehn Tage später die Erscheinungen eines Recidivs. Am 6. Tage desselben wurde Pat. kollabirt mit den Erscheinungen einer diffusen Peritonitis gefunden, erholte sich jedoch bereits nach wenigen Tagen wieder. In der Rekonvalescenz von dem Recidiv Gesichtserysipel und abermaliges Auftreten peritonitischer Symptome. Vier Monate nach Beginn der Erkrankung bildete sich in der linken

Unterbauchgegend eine fluktuirende Geschwulst, aus welcher durch Probepunktion eine dünne eitrige eigenthümlich bräunlich (fast chokoladenartig) gefärbte Flüssigkeit von multrigem (nicht fäkulentem) Geruch zu Tage gefördert wurde. Dieselbe enthielt neben Eiter- und rothen Blutkörperchen auffallend viel Hämatoidinkrystalle, ferner Bacillen und zwar ausschließlich solche, welche später durch Kulturversuche als echte Typhusbacillen erkannt wurden. Pat. wurde operirt und nach der Incision ca. 1 Liter derselben oben erwähnten bräunlichen Flüssigkeit entleert. Später ging der Kranke an Ileus zu Grunde. Bei der Sektion fanden sich die Darmschlingen fest unter einander verwachsen; keine Perforationsöffnung im Darm, keine Erscheinungen einer voraufgegangenen Milzruptur oder eines Milzinfarktes.

Der Vortragende hält es für möglich, dass Erweichung und Berstung einer Mesenterialdrüse, welche ihren Inhalt in das Abdomen entleerte, die Ursache des Abscesses, bezw. der Peritonitis war und weist auf analoge Beobachtungen von Griesinger u. A.

Der Fall ist in zweifacher Beziehung interessant: 1) weil er zeigt, dass den Typhusbacillen unter Umständen eine weit längere Dauer im menschlichen Körper zukommt, als man bisher anzunehmen geneigt war. Es erklärt diese Thatsache das öftere Vorkommen von Recidiven und Nachschüben beim Typhus. — 2) lehrt die Beobachtung, dass die Typhusbacillen, welche unzweifelhaft entzündungserregende Eigenschaften besitzen, unter besonderen Verhältnissen auch Eiterung zu produciren vermögen. Diese Beobachtung, welche im ersten Augenblick vielleicht befremdlich erscheint, steht in völligem Einklang mit dem, was wir von einer Reihe anderer pathogener Bakterienarten wissen. So vermag bekanntlich der Tuberkelbacillus statt der von ihm in der Regel gesetzten specifischen Krankheitsprodukte unter Umständen Eiterung, ferner der von F. isolirte Erreger der genuinen krupösen Pneumonie zuweilen ein Empyem zu erzeugen. Allerdings unterscheidet sich der durch diese verschiedene Spaltpilzarten producirte Eiter in mancher Beziehung von dem Pus bonum et laudabile der Autoren, welcher ein Produkt der Thätigkeit der gemeinen Eitererreger (Staphyloccocus, Streptococcus) ist.

Im zweiten Theil seines Vortrags geht Redner auf die Frage der erfolgreichen Überimpfbarkeit der Typhusbacillen auf Thiere ein. Die Möglichkeit der letzteren ist neuerdings entgegen den früheren Untersuchungen Eug. Fraenkel's und Simmond's, so wie des Vortragenden selbst durch Sirotinin und Beumer und Peiper bezweifelt worden. Dies veranlasste F. zu neuen Experimenten. Es wurden 13 Meerschweinchen Reinkulturen des Bac. typh. ins Duodenum injicirt. Von den 13 Thieren starben 11 und unter neun von diesen konnten die Typhusbacillen stets in den Mesenterialdrüsen (nie im Blute) nachgewiesen werden. Dabei erfolgte der Tod bei dreien erst am 9., bezw. 10. Tage nach der Injektion und zwar zeigte eines dieser letzteren drei in exquisiter Weise die von Eug. Fraenkel

und Simmonds beschriebene Verschorfung der Peyer'schen Plaques. Aus dem zum Theil erst spät erfolgten Eintritt des Todes der Thiere, ferner dem Nachweis der Bacillen in den Drüsen schließt Vortr., dass sehr wahrscheinlich den Typhusbacillen, außer den von Sirotinin und Peiper und Beumer nachgewiesenen toxischen, auch infektiöse Eigenschaften zukommen. Allerdings sind letztere nicht sehr ausgesprochen, es bedarf ziemlich großer Injektionsdosen und die von den Thieren dargebotenen Krankheitserscheinungen sind nicht mit dem Bilde des menschlichen Typhus zu parallelisiren. Doch ist es sehr wohl möglich, dass noch ein wirksamerer Übertragungsmodus, als die bis jetzt in Anwendung gezogenen, gefunden wird.

Orig.-Ref.

Diskussion: Quincke (Kiel) hält die lange Lebensdauer der Typhusbacillen in dem abgesackten Exsudat für besonders interessant. Auch im Darm sei den Typhusbacillen eine längere Lebensdauer zuzuschreiben als man bisher angenommen, da Typhusrekonvalescenten auch 2 Wochen nach Aufhören des Fiebers noch Gesunde zu inficiren vermöchten, wie zwei in Kiel beobachtete und von Reher beschriebene Fälle beweisen. Er hoffe, dass bald weitere Beobachtungen über diesen gerade für die Praxis so wichtigen Punkt mitgetheilt werden würden.

Orig.-Ref.

Unverricht (Jena). Über experimentelle Epilepsie.

Vortragender theilt die Ergebnisse weiterer Untersuchungen mit, welche er über den Mechanismus der durch Reizung der Hirnrinde erzeugten Krämpfe beim Hunde angestellt hat.

Zum Nachweise, dass die motorische Region der Hirnrinde nicht nur zur Entstehung, sondern auch zur Weiterverbreitung und zum Fortbestehen der klonischen Muskelkrämpfe erforderlich ist, hat U. die ganze vordere Rindenpartie bis hinter das Orbicularisscentrum abgetragen und die dahinter liegenden Rindengebiete mit dem faradischen Strome gereizt. Es sind damit die motorischen Centren exstirpirt: für den Orbicularis, für das untere Facialisgebiet, für die Kiefer- und Zungenmuskulatur, für den M. risorius, für die Extremitäten, für die Nacken-, Rumpf- und Schwanzmuskulatur und in einzelnen Versuchen auch die für das Ohr.

Reizte U. unter normalen Umständen die hintere Region, so erhielt er in Übereinstimmung mit Ferrier Seitwärtsbewegungen der Bulbi und Veränderungen der Pupillenweite, die bei seinen Versuchen bei längerer Einwirkung des Stromes in lateralen Nystagmus übergingen und dann zum Ausbruch eines Krampfanfalles führten, der die anderen Muskelgruppen in derselben Reihenfolge befiel, wie ihre Centren in der Hirnrinde neben einander gelagert sind. Der Krampf sucht die eine Körperhälfte heim und greift dann auf die andere Seite immer so, dass er zuerst die hintere Extremität schüttelt und dann einen aufsteigenden Verlauf nimmt, um mit Nystagmus nach der anderen Seite zu enden.

War aber die Exstirpation z. B. links vorausgegangen, so trat nach dem Nystagmus kein Fortschreiten des Krampfes auf die Muskeln der rechten Körperhälfte ein, sondern es begannen nach entsprechender Zeit sofort die Zuckungen in der linken hinteren Extremität und der Krampf nahm dann denselben aufsteigenden Verlauf, als wenn ein typischer halbseitiger Anfall auf der rechten Seite vorausgegangen wäre. Die Zuckungen in den Muskelgruppen, deren Centren exstirpirt waren, blieben also weg und es war damit die Bedeutung der motorischen Rindencentren für die klonischen Muskelkrämpfe bewiesen.

Es blieb aber der Einwand, dass durch den Reiz des Schnittes vielleicht intracorticale Gangliengruppen gelähmt werden, die sonst klonische Zuckungen auslösen, eben so wie z. B. bei frischen Rückenmarksdurchschneidungen in der ersten Zeit gewisse reflektorische Erscheinungen verschwinden, welche später wieder auftreten.

Um diesen Einwand zu widerlegen, exstirpirte U. die motorischen Centren für die Extremitäten und machte einen Reizversuch nach völliger Ausheilung der Wunde. Die Thiere zeigten die schon oft beschriebenen Störungen, welche U., um nichts zu präjudiciren, als »corticale Bewegungsstörungen« bezeichnet und für welche er den Verlust der Initiative der Bewegungen als am meisten charakteristisch betrachtet. Wurde bei diesen Thieren die erhaltene Hirnrinde gereizt, so entstanden Anfälle von Krämpfen in den übrigen Muskelgruppen, aber die Extremitäten zeigten keine Betheiligung. Wurde die Rinde der anderen Hemisphäre gereizt, so entstanden halbseitige Krämpfe mit lebhaften Zuckungen in den Pfoten. Es wurden also, wie beim frischen Schnitt, die klonischen Zuckungen in denjenigen Muskeln vermisst, deren Centren exstirpirt waren. Aber dem Vortragenden gelang es nicht, ein Übergreifen der Krämpfe auf die andere Körperhälfte zu beobachten, und er lässt es dahingestellt, ob dies nur auf Zufall beruht oder ob nicht vielleicht die sekundären Degenerationen, welche nach der Exstirpation eintreten, eine Fortpflanzung der Erregung zur anderen Seite vereiteln.

Die allgemeinere Anerkennung der corticalen Theorie der Epilepsie ist zum großen Theil daran gescheitert, dass andere Forscher nach Exstirpation der motorischen Centren in den zugehörigen Muskeln noch Zuckungen beobachteten. U. geht desshalb ausführlich auf dieselben ein und weist nach, dass auch diese in letzter Instanz von einer Erregung der Hirnrinde ausgehen und desshalb der corticalen Theorie nicht widersprechen. Auch U. hat dieselben bei vielen seiner Versuche gesehen. So treten sie auch im oben geschilderten Versuch im zweiten Theil des Anfalls in den Muskelgruppen auf, deren Centren exstirpirt sind. Aber sie bilden nur accidentelle Erscheinungen in so fern, als sie nicht in den Typus des Verlaufs der Muskelkrämpfe hineingehören. Manchmal fehlen sie ganz und manchmal zeigen sie einen mehr tonischen Charakter. U. nennt sie sekundäre Krämpfe, im Gegensatz zu den primären Krämpfen in denjenigen Muskelgruppen, deren Centren erhalten

sind. Sie kommen auch bei intakter Hirnrinde zu Stande und begleiten die Zuckungen in denjenigen Muskelgruppen, deren zugehörige Rindencentren sich in augenblicklicher Erregung befinden, also z. B. die der linken Seite bei Reizung der linken Hemisphäre. Greift im weiteren Verlaufe des Anfalls die Erregung dann auf die rechte Hemisphäre über, so zeigen jetzt die Muskeln der linken Seite primäre, die der rechten sekundäre Krämpfe.

In einzelnen Fällen zeigt ein Glied erst eine Zeit lang primäre Krämpfe, ehe sekundäre der anderen Seite dazu treten. Es sind das diejenigen Fälle, welche die Ansicht aufkommen ließen, dass der Krampf gelegentlich von einer Muskelgruppe zunächst zur symmetrischen der anderen Seite fortschreitet, ehe er an der zuerst krampfenden Körperhälfte sich weiter verbreitet. Aber hier handelt es sich um sekundäre Krämpfe, die erst zu den primären hinzutreten, wenn die Erregung eine gewisse Höhe erreicht hat. Die andere Hemisphäre ist dabei noch nicht in Thätigkeit, wie daraus hervorgeht, dass der Anfall noch nicht beendet ist, wenn beide Hinterpfoten Krämpfe gezeigt haben. Es kommt dann eine zweite Phase des Anfalls, in welcher die Glieder der vorher sekundär krampfenden Seite primäre Krämpfe zeigen, die jetzt von sekundären Zuckungen der symmetrischen Muskeln begleitet werden.

Auch das Verhalten der Augenbewegungen und der Wirbelsäule ist ein wichtiger Anhaltspunkt für die entscheidende Frage, ob die Erregung nur in einer Hemisphäre stattfindet. Zeigt sich Nystagmus nur nach rechts, so ist nur die linke Hemisphäre als thätig zu betrachten, gleichviel ob in den Gliedern der linken Seite sich Bewegungen — sekundäre Zuckungen — zeigen oder nicht, und Exstirpation der motorischen Region der linken Seite genügt in einem solchen Falle, den Krampfanfall vollständig aufzuheben.

Dasselbe gilt von der Biegung der Wirbelsäule. U. hat nachgewiesen, dass dieselbe immer konkav nach der Seite der gereizten Hemisphäre hin ausfällt, dass also alle oder die überwiegende Mehrzahl der Nervenfasern für Rumpf- und Nackenmuskulatur aus der gleichseitigen Hemisphäre entspringt. — Ist die Wirbelsäule konvex nach rechts gebogen, so handelt es sich um einen rechtsseitigen Anfall, und man kann dann auch immer nur Nystagmus nach rechts konstatiren. Greift die Erregung auf die andere Hemisphäre über, so erfolgt Konvexkrümmung der Wirbelsäule und Nystagmus nach links.

Wie kommen nun die sekundären Krämpfe zu Stande?

Die motorische Region kann fehlen, ohne dass sie in den zugehörigen Muskeln verschwinden, wenn nur die der anderen Seite in Thätigkeit sind. Ja, man kann das Rückenmark halbseitig durchschneiden, ohne sie zu vernichten. Sie müssen also durch ein Überspringen des Reizes im Rückenmark von der anderen Seite her zu Stande kommen. Da aber der Klonus der anderen Seite in der Hirnrinde seine Quelle hat, so sind auch die sekundären Zuckungen auf

diese Rindenerregung zurückzuführen, sie sind also ebenfalls corticalen Ursprungs, nur dass sie nicht der gekreuzten, sondern der gleichseitigen Hemisphäre ihr Dasein verdanken. Orig.-Ref.

Rossbach (Jena). Über die physiologische Bedeutung der Speichelkörperchen und Leukocythen.

Mit dem durch Ph. Stöhr gelieferten Nachweis, dass aus den Tonsillen und Balgdrüsen der Mund- und Zungenschleimhaut eine massenhafte Auswanderung von Leukocythen durch das Epithel in die Mund- und Rachenhöhle stattfindet, dass die Auswanderung nicht pathologischer Natur ist, sondern sich durch ihr ausnahmloses Vorkommen als ein regelrechter Vorgang zeigt, und dass die sog. Schleim- und Speichelkörperchen nichts Anderes sind, als diese ausgewanderten Leukocythen: war die weitere Aufgabe gegeben, zu suchen, welche Rolle diesen dem Schleim und Speichel zugemengten Körpern zukommt.

Rossbach versucht desshalb, einen Einblick zu gewinnen, indem er die ganzen Organe (Tonsillen, Balgdrüsen) nach sorgfältigster Abwaschung und Reinigung ihrer Oberfläche prüfte, ob sie, beziehungsweise ihre Gewebe und Flüssigkeiten irgend eine der mit der Verdauung verbundenen Funktionen auszuüben vermögen.

Es zeigte sich, dass man schon mit verhältnismäßig kleinen Mengen des Tonsillen- und Balgdrüsengewebes aus Stärkekleister verhältnismäßig große Mengen Zucker gewinne, dass also ein saccharificirendes Ferment in denselben enthalten sein müsse.

Aber da bekanntlich fast alle Organflüssigkeiten und Gewebe, wenn auch sehr schwach diastatisch wirken, galt es festzustellen, wie sich die zuckerbildende Kraft der stark leukocythenhaltigen Organe zu anderen, nur durch den Blutstrom mit geringen Mengen Leukocythen durchflossenen Organen verhielten. Es ergab sich, dass die möglichst bald nach dem Tode herausgeschnittenen Tonsillen- und Zungenbalgdrüsen eine enorm größere zuckerbildende Kraft als z. B. die Balgdrüsen in der Schleimhaut der Zungenspitze oder als der Zungenmuskel entwickeln.

Wenn aber die Träger des saccharificirenden Ferments in diesen Organen die Leukocythen sind, dann war auch weiterhin zu prüfen, ob auch die im Blut und Eiter sich findenden Leukocythen in ähnlicher Weise stärker zuckerbildend wirken.

Von einer größeren Anzahl von Prüfungen erwiesen sich immer die Tonsillen als die am stärksten saccharificirend wirkend.

Dass das saccharificirende Ferment dieser Gewebe nichts Anderes als Ptyalin ist, ergaben die angestellten Versuche.

Es geht aus diesen Untersuchungen hervor, dass die Leukocythen im ganzen Körper ein saccharificirendes Ferment enthalten und dass die Anhäufung derselben im Alimentationskanal eine der Quellen des Ptyalins der Verdauungssäfte ist. Orig.-Ref.

Rossbach (Jena). Über Chylurie.

Die erst seit 1861 von Rayer auf Isle de France genauer beobachtete tropische Chylurie schließt sich einer Hämaturie an und ruft besonders häufig bei Kindern einen das Allgemeinbefinden nicht wesentlich beeinflussenden Zustand hervor, in welchem abwechselnd scheinbar normaler und dann hochgradig veränderter Harn ausgeschieden wird, welch letzterer sich durch seinen hohen Gehalt an sehr fein emulgirtem Fett, verschiedenen Eiweißsubstanzen, Leukocythen und leichte Gerinnbarkeit zu einer gelatinösen Masse auszeichnet; rothe Blutkörperchen sind nur spärlich, — Cylinder fast noch niemals aufgefunden.

Chylurie kommt in Europa meist nur bei Personen vor, die sie in den Tropen sich geholt haben; bei solchen, die Europa nie verlassen haben, findet man sie sehr selten; die europäische Chylurie unterscheidet sich von der tropischen durch das Fehlen der einleitenden Hämaturie und geringeren Gehalt des Urins an Fett und Eiweiß.

Über Ursachen der Chylurie und den Ort, woher die dem Harn abnorm beigemengten Stoffe stammen, weiß man noch nichts Sicheres. Die Einen denken an eine Lymphfistel (durch Zerreißung, in Folge von Stauung, Filaria sanguinis entstanden) nach den Harnwegen, ohne jedoch den hohen Harnstoffgehalt und Fehlen des Zuckers im chylösen Harn erklären zu können; Andere halten einen abnorm hohen Fettgehalt des Blutes und Durchtritt des Fettes durch die Nierengefäße für die Ursachen der fälschlich Chylurie genannten Krankheit, ohne den Ursprung des Fettes im Blut und Harn angeben zu können.

Ein einheimischer Fall von Chylurie wurde auf der Rossbach-schen Klinik lange Zeit beobachtet mit folgenden Ergebnissen:

Er betraf eine 21jährige Fabrikarbeiterin von blasser Gesichtsfarbe, starkem Panniculus, kompensirter Mitral-Insufficienz, zuerst vergrößerter und dann allmählich verkleinerter Leber, nebst hochgradigen Hysterieschmerzen, vorhanden in der Lendengegend, im Kopf und den Gelenken, die bisweilen anschwollen und Ödem und Röthe zeigten; Stuhl angehalten; Koth fest, auch bei starker Fettnahrung ohne hohen Fettgehalt. Der milchig getrübte Harn wurde namentlich im Beginn der Regel wiederholt in Tagemengen tief unter der Norm ausgeschieden, stieg dann zur Norm an und einige Male über dieselbe. Kurze oder auch längere Zeit nach der Entleerung zeigte er Gerinnungen von wechselnder, aber stets mäßiger Größe, ohne jedoch, wie bei tropischer Chylurie, in eine zitternde gelatinöse Masse umgewandelt zu werden. Der Urin, gleichviel zu welcher Zeit entleert, zeigte immer die milchige Trübung von zahllosen Fettkörperchen herrührend. Nur bei reiner Eiweißkost wechselte heller, klarer Urin mit milchig-getrübtem ab. — Von anderen Beobachtern mitgetheilte Fälle von Chylurie zeigen im Gegensatz zu diesem, dass der Nachturin fetthaltig, der Tagurin fettfrei, oder wieder von Anderen sich umgekehrt verhalte, während im Gegensatze zu diesen im Rossbach'schen Falle Tag und Nacht fortgehend die Fettausscheidung erfolgte.

Die Menge des Fettes betrug anfänglich 1,5 — 2,0 gr. und stieg bis 10,0 g. Der Rückstand des ätherischen Auszuges bestand fast immer aus zwei deutlich geschiedenen Theilen, deren einer die Hauptmasse ausmachte, von bräunlicher Farbe, bei Zimmertemperatur zerfließlich war, — Schmelzpunkt 25°—26° C., während der zweite geringere auf der Oberfläche des ersteren sich ansammelte, als ein weißlich undurchsichtiger, auch bei Zimmertemperatur von starr-krystallinischem Gefüge

bleibender und erst bei 63° C. schmelzender Körper sich erwies. Im Äther-Extrakt ließ sich sowohl Fett, wie Lecithin und Cholesterin nachweisen.

Auch Eiweiß, theils im Harnwasser gelöst, theils zur Emulsionirung des Fettes verwendet, weiße Blutkörperchen äußerst spärlich vorhanden.

Mit Sicherheit konnte im vorliegenden Falle ausgeschlossen werden, dass das Urinfett etwa durch fettigen Zerfall von Gewebselementen in irgend einem Theile des Harnapparates zu Stande komme, ferner dass es von einer direkten Zumischung von Chylus oder Lymphe zum Urin durch eine Chylus- oder Lymphfistel herrühre. Erstere Ansicht wird widerlegt durch das jahrelang andauernde verhältnismäßig gute Befinden der Pat. und durch das Fehlen von geformten in fettigem Zerfall begriffenen Elementen; gegen die Zumischung von Chylus oder Lymphe sprechen das gänzliche Fehlen des Zuckers und die geringen im Harn gelösten Eiweißmengen, ferner der hohe Fettgehalt des Urin, der oft höher ist, als der doppelte Maximalgehalt der reinen unverdünnten Lymphe, das Fehlen der weißen Blutkörperchen, endlich die geringen Urinmengen und die niedrigen Werthe, welche für die phosphorsauren und schwefelsauren Salze in diesem Urin gefunden wurden.

Alle Verhältnisse in Rücksicht gezogen, konnte man nur zu der Annahme gelangen, dass nur die Nieren die Eintrittsstelle des Fettes und Eiweißes sein konnten, während die geformten Elemente des Blutes und der Lymphe durch die Epithelien zurückgehalten wurden, gestützt auf die Beobachtung, dass genügend fein emulgirtes Fett, in das Blut gespritzt, durch die gesunden Nierenepithelien ausgeschieden wird.

Woher stammt nun das ausgeschiedene Fett? Auch bei mehrtägigem Hungern blieb der Fettgehalt im Urin derselbe, wie bei fetthaltiger Nahrung; bei gänzlicher Entziehung des Fettes und reichhaltiger Ernährung mit Albuminaten und Kohlehydraten stieg die Fettmenge im Urin auf das Vierfache. Bei reichlicher Stickstoffnahrung erwiesen sich die ausgeschiedenen in Äther übergehenden Substanzen als Lecithin, das als eine Zwischenstufe der Fettbildung aus den Albuminaten anzusehen ist. Auch ließen sich in dem chylösen Harn stets Tyrosin und Leucin als weitere Stoffwechselprodukte des Eiweißzerfalles nachweisen.

Die nachweisbare Verkleinerung der Leber, so wie das stete Vorhandensein von Amidosäuren im Urin legen den Schluss nahe, dass dem ganzen Symptomkomplex eine Lebererkrankung zu Grunde liege.

Orig.-Ref.

Rossbach (Jena). Über einen Athmungsstuhl für Emphysematiker und Asthmatiker.

Einen kräftig und bequem wirkenden Apparat, der Jedermann zugänglich wäre, besitzt die praktische Medicin zur Unterstützung für erschwerte Exspiration bei hochgradigem Emphysem und Asthma bis auf den heutigen Tag noch nicht. Die verschiedenen Apparate,

pneumatische Kammern, Wannen und Panzer haben sich als wenig praktisch erwiesen; am besten erwies sich noch die von Gerhardt hauptsächlich bei Lungenemphysem empfohlene manuelle Kompression des Brustkorbes.

Da aber auch diese Methode zu viele Mängel aufwies, zu umständlich für den Arzt oder dessen Gehilfen war und die Brust nur theilweise zu komprimiren im Stande war und die nicht komprimirten Abschnitte der Lungen sogar stärker vikariirend gebläht wurden, wurde Rossbach veranlasst, durch einen seiner Kranken, Bergmeister Zoberbier aus Gera bei Elgersburg, einen Apparat konstruiren zu lassen, welcher die Exspiration durch Druck auf den ganzen Thorax bequem zu unterstützen vermöge.

Hinter der bequemen Lehne eines möglichst bequem eingerichteten Stuhles sind zwei wagerechte Querleisten angebracht, in welchen sich die zwei Walzen um ihren Zapfen drehen lassen. An jeder dieser Walzen ist ein Kniehebel befestigt, welcher von dem auf dem Stuhle Sitzenden vor- und rückwärts bewegt werden kann. Außerdem sind an den Walzen Gurte angebracht, welche über der Brust des Pat. vereinigt werden und zwischen den Stuhllehnen hindurchgehen. Diese Gurte werden durch Achselbänder in der richtigen Lage erhalten.

Hat der Pat. sämmtliche Gurte und Bänder ordentlich befestigt, dann werden die Hebel mit beiden Händen gefasst, in gewöhnlicher Tiefe eingeathmet und nachdem nun die gewöhnliche Ausathmung ziemlich beendet ist, werden die Hebelarme einander möglichst genähert. Hierdurch werden die Bänder angezogen, der Brustkasten zusammengepresst. Sodann werden die Hebel durch schnelles Ausstrecken der Arme nach hinten bewegt und dadurch die neuerfolgende Einathmung nebenbei kräftig unterstützt. Es wird dadurch eine größere Menge von Residualluft entfernt, der vorhandene Schleim besser nach oben gehoben und expektorirt und der kleine Kreislauf entlastet.

Es treten also bei Emphysematikern und Asthmatikern folgende Vortheile ein: Erleichterung und Verstärkung der Exspiration, Herauspressen einer größeren Menge kohlensäurereicher Residualluft, Erleichterung und Vermehrung des Schleimauswurfs, Entlastung des Lungenkreislaufs, Hinaufrücken des Zwerchfelles und Verkleinerung der gedehnten Lungen. In Folge dieser Wirkungen tritt aber bei jeder folgenden Einathmung ein: Die Möglichkeit, wieder mehr sauerstoffreiche Luft einzuathmen, Verminderung der Athemfrequenz und Zunehmen der vitalen Lungenkapacität.

Die besonderen Vortheile dieses Athmungsstuhles sind aber darin zu suchen, dass derselbe von Jedem zu jeder Zeit ohne weitere Hilfe selbst angewandt, Tag und Nacht benutzt werden, überall hin leicht mitgenommen werden und wegen seiner Billigkeit von jedem Kranken erworben werden kann. Orig.-Ref.

Diskussion. J. Schreiber (Königsberg i. Pr.). Ich habe seit Jahren mich mit der Frage der Emphysembehandlung specieller be-

schäftigt und ich bin dabei gleichfalls, wie der Herr Vortragende, zu der Methode der äußeren Kompression des Thorax zurückgeführt worden; ich suche die vollkommnere Exspiration durch Kompressorien resp. einfacher durch elastische Korsetts zu erzielen. Es liegt nicht in meiner Absicht, bei der Kürze der gegebenen Zeit auf den vorliegenden Gegenstand näher einzugehen. Indessen glaubte ich auf die demnächst erscheinenden, hierauf bezüglichen Untersuchungen, welche einen Theil einer Abhandlung bilden, die ich vor etwa vier Wochen Herrn Geheimrath Leyden zur Veröffentlichung in der Zeitschrift für klinische Medicin übergeben habe, bei dieser Gelegenheit hinweisen zu sollen. Orig.-Ref.

Litten (Berlin). Über den Zusammenhang von Erkrankungen des Magens mit Lageveränderungen der rechten Niere.

Seit einer Reihe von Jahren war es mir aufgefallen, dass man nicht selten in der Rückenlage oder auch in halber linker Seitenlage (d. h. in der mittleren Lage zwischen Rücken- und linker Seitenlage) der Pat. bei der bimanuellen Untersuchung (wobei die zusammengelegten Fingerspitzen der linken Hand unmittelbar unter den hinteren rechten unteren Rippenrand gelegt werden, während die in gleicher Weise zusammengelegten Fingerspitzen der rechten Hand den entsprechenden Platz am vorderen unteren Rippenbogen einnehmen), den unteren Nierenrand bei der Inspiration unter dem rechten unteren Rippenbogen hervorkommen fühlen kann. Je tiefer die Inspiration ist, ein um so größerer Abschnitt der Niere kommt zum Vorschein, bis man bei forcirter Einathmung das ganze Organ unter dem Rippenbogen hervorgedrängt werden fühlt, und zwischen beiden Händen mit größter Deutlichkeit abtasten kann.

Vergleichen wir die Lage der rechten Niere, wie wir sie in den einschlägigen Fällen konstatirt haben, mit derjenigen im normalen Zustand, so finden wir, dass der untere Rand des Organs ungefähr da liegt, wo unter normalen Verhältnissen der obere Rand liegt, so dass also die Niere fast um den Gesammtdurchmesser ihrer eigenen Länge in die Höhe verschoben ist. Es handelt sich somit um eine Dislokation nach oben (und gleichzeitig auch etwas nach außen, wobei die Beweglichkeit zunächst als Folge der beständigen respiratorischen Verschiebung aufzufassen ist).

Bevor ich näher auf die anatomischen Verhältnisse und den Mechanismus dieser Dislokation nach oben eingehe, muss ich zunächst erwähnen, dass ich diese Lagerungsanomalie der Niere kaum jemals allein, sondern stets in Gemeinschaft mit ganz bestimmten Veränderungen des Magens (und Duodenum), seltener des Dickdarms angetroffen habe. Diese Veränderungen des Magens bestehen in Insufficienz des Pförtners mit Tieflagerung und Ektasie des Magens.

Vorzugsweise handelt es sich hierbei um Tagesarbeiter, untere Beamte (z. B. bei der Pferdebahn u. a.), welche während der kärglich zugemessenen Mittagspause in kurzer Zeit große Quantitäten schwer verdaulicher, namentlich amylaceenreicher Kost herunteressen, um nachher sofort wieder an die Arbeit zu gehen.

Klinisch äußerten sich die betreffenden Fälle durch Klagen über Schwäche, schlechten Appetit und pappigen Geschmack, Auftreibung des Leibes mit Druckgefühl, namentlich nach den Mahlzeiten, peristaltische Unruhe, zuweilen über Schmerzen im Leibe und Erbrechen, Stuhlverstopfung. Objektiv konnten fast immer Gewichtsabnahme, dyspeptische Erscheinungen, Flatulenz, vermehrte Peristaltik, so wie das Gefühl schwappender Fluktuation selbst bei nüchternem Magen nachgewiesen werden. Gelegentlich zeigte sich Acetongeruch aus dem Munde und Auftreten von Aceton im Urin. Die große Curvatur reichte spontan abnorm tief herab und stieg bei künstlicher Aufblähung des Magens durch Acidum tartar. und Natr. bicarbon. ausnahmslos beträchtlich unter eine durch den Nabel gezogene horizontale Linie herab. Dabei konnte man die Kontouren des aufgeblähten Magens und namentlich die große Curvatur mit großer Deutlichkeit meistens unterhalb des Nabels durch die Bauchdecken erkennen und deutlich fühlen. Bei gelegentlicher Einführung der Magensonde konnte man die Spitze unter einer durch die beiden Cristae ossis ilium gezogenen Linie hindurchfühlen. — Wenn auch jedes einzelne dieser angeführten Symptome weit davon entfernt ist, allein für eine Magenerweiterung zu sprechen, so wird man allen zusammen wohl kaum eine genügende Beweiskraft für das Vorhandensein einer Gasteroektasie absprechen können.

Solcher Fälle von nicht durch mechanische Verengerung des Pylorus bedingter Magendilatation mit Tiefstand habe ich seit dem 1. Januar 1886 bis 1. April 1887 in meiner Poliklinik und privatim 40 beobachtet, von denen 22 (d. h. 55%) mit rechtsseitiger Dislokation der Niere nach oben komplicirt waren.

Ist in Folge der geschilderten Verdauungsstörungen eine dauernde Ektasie des Magens, und wie dies häufig der Fall ist, auch des Duodenum zu Stande gekommen, so muss durch die Volumszunahme des Magens zunächst eine Verdrängung der benachbarten Organe eintreten. Diese betrifft am unmittelbarsten und intensivsten die Leber, welche gegen die untere Thoraxapertur zu in die Höhe gedrängt wird, in geringerem Grade die Milz. Der gleichzeitigen Verschiebung der Leber nach aufwärts folgt aber die der rechten Niere, welche mit der unteren Leberfläche durch das Lig. hepatico-renale eng verbunden ist, unmittelbar nach. Ob noch andere Ursachen für die Verdrängung der Niere nach oben in Frage kämen, das versuchte ich an der Leiche zu studiren.

Zu diesem Zwecke öffnete ich das Abdomen und übte auf die in situ befindliche und vom Bauchfell überzogene rechtsseitige Niere einen mäßigen Druck in der Richtung von unten nach oben aus,

wobei es mir gelang, dieselbe so weit zu dislociren, dass sie unter dem Rippenbogen bezw. unter der Leber verschwand. Dies gelang nicht stets in gleich vollkommener Weise, doch handelte es sich auch hierbei nur um geringe Differenzen, welche vorzugsweise abhängig waren von den fixirenden Ligamenten und der Länge und Widerstandsfähigkeit der Gefäße, namentlich der Art. renalis. Von den Bandapparaten kommt in erster Reihe das Lig. duodeno-renale in Betracht, da das Lig. hepatico-renale einer Verschiebung der Niere nach oben nicht hinderlich sein kann. — Um nun weiter den Mechanismus an der Leiche zu studiren, versuchte ich die intra vitam beobachteten Verhältnisse nachzuahmen; zu diesem Zwecke unterband ich das Jejunum handbreit unterhalb des Abganges vom Duodenum und führte eine Kanüle in den oberen Theil des Ösophagus ein, durch welche ich den Magen und das Duodenum je nach Belieben mit Luft oder Wasser aufblähte. Sobald bei dieser Manipulation das Duodenum einen gewissen Grad der Aufblähung darbot, wobei es mit seinen aufgeblähten Windungen die rechte Niere vollständig bedeckte, von dieser nur durch das Bauchfell getrennt, konnte man beobachten, dass die letztere nach oben auswich, was bei stärkerer Ausdehnung des Duodenum in noch höherem Grade geschah. Es wirkte diese durch die Ausdehnung des Duodenum bewirkte Belastung der Niere gerade so, wie ein mit der Hand von unten nach oben ausgeübter Druck. Wurde derselbe so gesteigert, dass die Niere in die intra vitam von mir beobachtete Lage kam, d. h. so, dass der untere Rand derselben mit dem unteren Rippenbogen abschnitt, so fanden wir sie unmittelbar unter der Leber, zwischen dieser und hinterer Thoraxwand wieder, wobei das Zwerchfell hinten um ein ziemlich bedeutendes Stück in die Höhe gedrängt war. Diesem Hochstand des Zwerchfells, welchen ich bereits während des Lebens konstatirt hatte, ist es zuzuschreiben, dass die Niere vollständig unter dem knöchernen Thorax verschwinden kann. Es ist sehr wahrscheinlich, dass die Richtung ihrer Längsachse dabei nicht immer die normale bleibt, das Organ vielmehr häufig in eine mehr quere oder schiefe Richtung geräth. Wie dem auch sei, bei der Inspiration habe ich stets das untere Ende zunächst unter dem Rippenbogen vorkommen gefühlt, wobei das Organ dann allmählich immer weiter zum Vorschein kam, bis schließlich auch die obere Spitze fühlbar wurde.

Wir hätten somit, außer der Verdrängung der Leber durch den ektasirten Magen noch die direkte Druckwirkung des ausgedehnten Duodenum als Ursache der Nierendislokation nach oben anzusehen. Als Ursache der Beweglichkeit werden wir außer der respiratorischen Verschiebbarkeit, welche eine sehr große Rolle spielt und die Beweglichkeit einleitet, noch die Verschiedenheit in der Füllung des Duodenum und den verschiedenen Grad in der Ausdehnung desselben anzusehen haben.

Analoge Verhältnisse findet man bei abnormer dauernder Ektasie

des Colon ascendens, in Folge welcher ich die gleiche Dislokation der rechten Niere nach oben habe konstatiren können. Auch gelang es mir an der Leiche, durch künstliche Aufblähung des aufsteigenden Dickdarms die rechte Niere nach oben, d. h. in die während des Lebens beobachtete Position zu verdrängen.

Durch die werthvollen Arbeiten Kussmaul's haben wir ein Mittel kennen gelernt, um durch periodische Entlastung des Magens von seinem Inhalt die Magenmuskulatur zu wirksamerer Thätigkeit anzuregen, hierdurch einer weiteren Ausdehnung des Magens vorzubeugen und event. eine Rückbildung der bereits bestehenden anzustreben. Auf diese Weise, d. h. durch regelmäßige Ausspülungen des Magens gelingt es am ehesten, die Ursache der vorliegenden Krankheit zu heben und die Krankheitsprodukte, so weit dies überhaupt möglich ist, zu beseitigen. Wir werden daher in dieser Behandlungsart ein Mittel haben, welches nicht nur auf die bestehende Gasteroektasie günstig einwirkt, sondern auch eine weitere Dislokation der Niere verhindert. Die Beschwerden, welche durch die letztere selbst angeregt werden, und sich namentlich in dumpfem Druckschmerz, neuralgischen Beschwerden, gelegentlich schmerzhaften kolikartigen Paroxysmen äußern, lassen sich am sichersten durch eine gut sitzende Bandage, welche die Niere fixirt, ermäßigen oder beseitigen.

Orig.-Ref.

Diskussion. Nothnagel (Wien) erwähnt, dass er häufig Mageninsufficienz bei Wandernieren beobachtet hat, dass er aber über das ursächliche Verhältnis der einen zur andern Erkrankung nichts Bestimmtes aussagen könne. In den meisten Fällen handele es sich wohl nur um eine Koincidenz beider Erscheinungen.

Auch Quincke (Kiel) muss die bewegliche Niere als außerordentlich häufig und sehr oft mit Magenerweiterung und anderen Magenleiden zusammen vorkommend bezeichnen. Als die weitaus häufigste Entstehungsursache sieht er mit Bartels die Einschnürung der unteren Thoraxhälfte durch Korsetts an. Hierbei wirke jede Zwerchfellkontraktion durch Vermittlung der zusammengepressten Leber lockernd auf die rechte Niere; gleichzeitig werde das Duodenum zwischen Niere und scharfem Leberrand von vorn nach hinten zusammengedrückt und so eine Stauuungsdilatation des Magens oft gleichzeitig veranlasst. Auch direkt werde durch Einengung der oberen Bauchhöhle mittels Korsetts der Magen in seiner Cirkulation und Bewegung geschädigt und auch andere pathologische Zustände desselben veranlasst.

Orig.-Ref.

Leube (Würzburg) betont, dass die Beweglichkeit der Nieren mit Veränderungen des Magens, speciell Dilatation, nicht sehr häufig in direktem Zusammenhang stehen dürfte. Es wirken vielmehr zum Zustandekommen der Beweglichkeit der Nieren verschiedene Faktoren zusammen, in erster Linie das Schnüren und namentlich auch

die chronische Obstipation bei den speciell bei Frauen in Betracht kommenden Momenten. Orig.-Ref.

Alfred Vogel (München). Über die Pathologie und Therapie des Keuchhustens. (Referent.)

Ref. wünscht, dass der Keuchhusten in Zukunft in dem Kapitel der Infektionskrankheiten abgehandelt werde, wenn auch bis jetzt kein charakteristischer Pilz nachgewiesen ist. Die älteren Angaben von Hallier, Letzerich und Burger konnten vor dem strengen Richterstuhle der modernen Bakteriologie nicht bestehen.

Die Gruppirung der Symptome habe sich im Laufe der Zeit merkwürdig gewendet. Im vorigen Jahrhundert galt die gastropathologische Theorie. Der Brechakt wurde als Kardinalsymptom hingestellt. Zu Anfang dieses Jahrhunderts kam die neuropathologische Anschauung auf und der Krampfhusten wurde in den Vordergrund gestellt. Für eine Neurose spricht der eigenthümliche statistische Befund, dass in allen Epidemien mehr Mädchen erkranken als Knaben, was man mit der größeren Nervosität in Zusammenhang brachte.

Als die pathologische Anatomie ausschließlich die medicinische Klinik beherrschte, nannte man den Keuchhusten einen starken Bronchialkatarrh und jetzt am besten einen infektiösen Katarrh. Schließlich erinnert Ref. an Linné's vor 150 Jahren gemachten Ausspruch: Die Ursache des Keuchhustens sei das Einathmen eines Contagium animatum. Als Bereicherung der Symptomatologie werden die laryngoskopischen Untersuchungen von Herff, Darmstadt, besprochen. Derselbe fand, als er selbst am Keuchhusten erkrankte, namentlich einen Katarrh der Regio interarytaenoidea und sah bei jedem Hustenanfalle an dieser Stelle ein Schleimklümpchen austreten. Durch Berührung dieser Gegend konnte jeder Zeit ein heftiger Hustenanfall ausgelöst werden.

Die Angaben der übrigen Autoren, Beau, Rehn, Meyer-Hüni, Rossbach, stimmen bezüglich des laryngoskopischen Befundes keineswegs überein, woraus Ref. den Schluss zieht, dass eben die Veränderungen im Larynx überhaupt nicht bedeutend und keineswegs konstant sind.

Pathologisch-anatomische Untersuchungen liegen wenige vor. Zu erwähnen ist eine Arbeit von Thaon, Paris, welcher bei der Keuchhustenpneumonie Diplokokken und Bacillen fand. Der Beschreibung nach unterschieden sich aber die Diplokokken in keiner Weise von denen der krupösen Pneumonie, wie sie Friedländer zuerst beschrieben hat.

Komplikationen. Marshall beschreibt 2 Fälle, wo Keuchhusten mit Aphasie, Stupor, Konvulsionen und halbseitiger Lähmung komplicirt war. E. Wagner berichtet über einen Fall, wo ein 5jähriger Knabe von schweren subkutanen und Schleimhautblutungen befallen

wurde, und dass diese Blutungen sich 3 Jahre hindurch nach Ablauf des Keuchhustens wöchentlich 1—2mal wiederholt hätten, bis endlich Genesung eingetreten. Falls hält den Keuchhusten für eine gewöhnliche Ursache der Taubheit. Bezüglich des Verhältnisses des Keuchhustens zu den Masern sind die Autoren sehr verschiedener Meinung. Die einen halten die beiden Kontagien für nahezu identisch, die anderen finden keine näheren Beziehungen. Bei der Häufigkeit und langen Dauer beider epidemischen Krankheiten hält Ref. das gleichzeitige Auftreten derselben für selbstverständlich und negirt jede nähere Verwandtschaft der betr. Kontagien.

Therapie. Den vielfachen Angaben neuer Mittel schickt Ref. einige allgemeine Bemerkungen voraus. Die Statistik aller Epidemien zeigt das konstante Ergebnis, dass der Keuchhusten bei Kindern unter einem Jahre eine lebensgefährliche, sehr perniciöse Krankheit sei (25% Todte), dass im 2. Lebensjahre die Sterblichkeit schon viel geringer werde, und vom 3. Lebensjahre an nur 1—2% betrage. Es ist dies eine statistische Differenz, wie sie, die Pocken vielleicht ausgenommen, bei keiner anderen Krankheit wieder vorkomme. Ref. beklagt nun lebhaft, dass in den therapeutischen Arbeiten diese Ausscheidung nach dem Alter nur selten genau angegeben sei. Es ist klar, dass ein Mittel, welches nur älteren Kindern gereicht wird, ganz andere, günstigere Resultate aufweisen muss, als wenn mit Säuglingen experimentirt wird. Zum Zweiten rügt Ref., dass die Autoren nicht genau genug die Krankheitswoche angeben, in welcher ihre Kur begonnen. Da bei gesunden Kindern der Keuchhusten schon in der 6. Woche abnimmt, so wirken natürlich alle um diese Zeit versuchten Mittel gleich ausgezeichnet.

Was nun die medikamentöse Behandlung betrifft, so zerfallen die empfohlenen Mittel in zwei große Gruppen, a) antispasmodische und b) desinficirende.

a) Bei Behandlung des Keuchhustens mit Narkoticis resignirt man auf jede Abkürzung des Processes. Opium und seine Präparate dürfen bei Kindern nicht längere Zeit hindurch gebraucht werden, aber eine kleine Dosis Opium oder Morphium ist doch die größte Wohlthat für die Kinder und deren Umgebung, wenn schon mehrere schlaflose Nächte vorausgegangen sind. Die übrigen Narkotica und die Bromide werden weniger empfohlen. Eigenthümlich ist eine von Vetlesen (Hamar) gebrauchte Kombination von Extr. Cannabis indic. 1,0 und Extr. Belladonn. 0,5. Jedes dieser beiden Medikamente für sich gereicht, hat bekanntlich keine deutliche Wirkung. Vereinigt sollen sie vom besten Erfolge sein. Von 116 Kindern bei 83 günstige Wirkung, bei 30 völlige Genesung in 1—2 Wochen. Seitdem die lokale anästhesirende Wirkung des Cocain bekannt geworden, hat man es natürlich auch vielfach im Keuchhusten gebraucht. Einpinselungen der hinteren Pharynxwand mit 5—20%iger Lösung. Die Anfälle pausiren hierauf längere Zeit bis zu 2 Stunden, kehren aber dann in der alten Vehe-

menz zurück. Auf größere Dosen Cocain, namentlich auf einen Cocainspray sind allgemeine Intoxikationen beobachtet worden.

b) Die antiseptische Behandlung strebt eine wirkliche Abkürzung durch Zerstören des Krankheitskeimes an. In erster Reihe ist hier zu nennen der Aufenthalt in Leuchtgasfabriken, wo die Destillationsprodukte der Steinkohle günstig desinficirend auf die Larynxschleimhaut einwirken. Da aber diese Behandlung immer unbequem und häufig nicht durchführbar ist, so hat man in den Schlaf- und Wohnzimmern der Kranken durch Verdampfung von Benzin und Karbolsäure eine ähnliche Wirkung zu erzielen versucht. Selbst Inhalationsmasken, mit 15—30 Tropfen reiner Karbolsäure in deren Wattekugel, wurden den Kindern vor Mund und Nase gebunden. Die Erfolge sind nach zahlreichen Beobachtungen des Ref. keine deutlichen. Ref. giebt seit vielen Jahren allen Kindern unter einem Jahre von Beginn des Keuchhustens an täglich 0,01 Kalomel und glaubt auf diese Weise manche Pneumonie verhütet zu haben. Von Anderen wird Chinin, in neuester Zeit Antipyrin von Demuth empfohlen.

Zur allgemeinen Desinfektion der Schlaf- und Wohnzimmer verbrennt Mohn 25 g Schwefelfaden auf je 1 cbm Zimmerraum, weitere Versuche sind wünschenswerth.

Was die örtliche Applikation der desinficirenden Mittel betrifft, so bläst Michael (Hamburg) Resina Benzoës mittels eines 20 cm langen Glasrohres in die Nasenlöcher, früher benutzte er auch Chinin sulf. oder Argent. nitric. in 10%iger Mischung mit Magnesiapulver gemischt. Die Berichte über diese vielfach von anderen Ärzten aufgenommene Behandlung lauten sehr günstig. Als psychische Wirkung kann dieser günstige Erfolg nicht aufgefasst werden, indem ja auch die Anfälle in der Nacht sich vermindern.

Ref. schließt mit dem Wunsche, es möge das süddeutsche Sprichwort: »Der Keuchhusten dauert so lange bis er wieder aufhört« durch die vereinten Bestrebungen aller Therapeuten endlich einmal Lügen gestraft werden. Orig.-Ref.

Hagenbach (Basel). (Korreferent.)

H. referirt über Ätiologie, Pathogenese und Therapie des Keuchhustens. Er weist zunächst an einigen Zahlen die Bedeutung des Keuchhustens in Beziehung auf Morbidität und Mortalität des Kindesalters nach. In Basel sind z. B. in den 50 Jahren von 1822—72 mehr Kinder an Keuchhusten gestorben, als an Masern, Scharlach und Blattern. Ähnliche Verhältnisse findet man auch an verschiedenen anderen Orten. — Die Mortalität wird im Durchschnitt auf 4—5% berechnet; doch ist diese Zahl eher zu hoch, da eine große Zahl von leichten Keuchhustenkrankheitsfällen sich jeder Kontrolle entzieht. Der Keuchhusten ist um so gefährlicher, je jünger das Kind ist; die Mortalität beläuft sich in Basel ungefähr auf 26% im 1. Lebensjahre; im Alter von 2 Jahren 13,8%, im Alter von 5 Jahren 3,0%; über dieses Alter hinaus erreicht die Mortalität keine 2%.

Was das Wesen des Keuchhustens betrifft, so ist man heute fast allgemein einig, dass es sich um eine Infektionskrankheit handle; doch ist es da immer noch fraglich, ob allgemeine oder lokale Infektion. Sehr widersprechend sind die Larynxbefunde. Rossbach fand keine Veränderung, Meyer-Hüni, Rehn, Lori und Herff fanden solche; doch diese wieder z. Th. an ganz verschiedenen Stellen. Lori nimmt mehr eine vermittelnde Stellung ein zwischen Meyer und Rossbach. Nach demselben besteht in den meisten Fällen ein Katarrh; doch hat er auch Fälle ohne jegliche Schleimhautveränderung getroffen. Auch die Stelle, von der aus Hustenreflexe ausgelöst werden können, wird verschieden angegeben. Je nachdem man mehr zu dem Befunde des einen oder des anderen Beobachters hinneigt, wird auch die Ansicht über das eigentliche Wesen des Keuchhustens eine differente sein. Meyer-Hüni hält den Keuchhusten für einen Process, den exanthematischen Krankheiten ähnlich, Rossbach nimmt eine Reflexneurose an und hält ebenfalls an der allgemeinen Infektion fest, während Andere im Keuchhusten nur einen infektiösen Katarrh erblicken, z. B. Baginsky. — In neuester Zeit werden von Einigen die Hustenanfälle auf einen Reflex von der Nasenschleimhaut aus zurückgeführt — Sommerbrodt, Schadewald, Michaël.

Man nimmt allgemein an, dass das Sputum den Infektionsstoff enthalte und verschiedene Autoren haben sich mit der Auffindung des speciellen Keuchhustenpilzes beschäftigt (Poulet, Henke, Jansen, Letzerich, Tschamer und Burger); doch von all den vorliegenden Befunden entspricht keiner der heutigen Anforderung der bakteriologischen Forschung, so dass bis heute der Keuchhustenpilz nicht entdeckt ist. — Es ist wahrscheinlich, aber nicht sicher, dass er im Keuchhustensputum sich befindet.

H. bespricht des Weiteren die Empfänglichkeit für diese Krankheit, die Übertragbarkeit, die Dauer der Ansteckung. Bei Besprechung der Prophylaxe tadelt er scharf die Luftveränderungen, die als therapeutisches Heilagens noch heute beliebt sind und die nur dazu dienen, Keuchhustenepidemien an seuchefreie Orte weiter zu verpflanzen. Die gegen den Keuchhusten angewandten Heilmittel können nur getheilt werden in antispasmodische und desinficirende. Unter den antispasmodischen sind nach H. am höchsten zu schätzen das Morphium und das Chloral. Unter den antizymotischen sind in erster Linie zu empfehlen die Chininpräparate, namentlich das Chininum. tannic. innerlich verabreicht, und die Chinineinblasung. H. wünscht namentlich, dass die Bakteriologie und die Laryngoskopie sich in nächster Zeit mit dem Keuchhusten beschäftigen, um der noch so schwankenden Keuchhustentherapie eine sichere Basis zu verleihen.

Orig.-Ref.

Diskussion. Michael (Hamburg). Die Verschiedenheit in den Angaben der einzelnen Autoren betreffs des laryngoskopischen Befundes beim Keuchhusten lässt sich wohl dadurch erklären, dass

einige denselben sehr bald nach dem Anfall, andere aber untersucht haben, nachdem ein längeres Intervall stattgefunden. Bald nach dem Anfall sieht man die Kehlkopfschleimhaut, speciell die hintere Wand, stark geröthet. Hat lange kein Anfall stattgefunden, so ist das Bild ein durchaus normales.

Die Theorie, dass der Keuchhusten eine Reflexneurose sei, halte ich trotz meiner durchaus befriedigenden Erfolge für ziemlich zweifelhaft. Die Erfolge lassen sich ebenfalls erklären, wenn man annimmt, dass das eingeblasene Pulver als Reiz wirkt und dass die Behandlung ähnlich dem Senfteig auf die Haut als derivative zu betrachten ist.

Das aufgestellte Postulat des Herrn Ref. habe ich in meinen Angaben erfüllt. Bei allen Fällen ist das Alter der Pat., die Dauer der Krankheit und die tägliche Anzahl der Anfälle genau notirt. Eben so erfüllen meine Kurven den Anspruch des Herrn Prof. Heubner, welcher bei verschiedenen Behandlungsweisen eine sanft abfallende Kurve erhielt und von einer wirksamen Methode verlangt, dass sie steile Kurven liefert. Die vorgelegten Kurven fallen, wie Sie sehen, zum Theil ganz steil ab. Um den Einfluss der Behandlung objektiv nachzuweisen sind am besten die Zahlen der Anfälle zu verwerthen. Für die Pat. selbst ist die Verminderung der Intensität des einzelnen Anfalles das bei Weitem wichtigste Resultat. Unter 50 bis zur vollständigen Genesung behandelten Fällen betrug die Durchschnittsdauer der Behandlung 14 Tage. In 25 Fällen unter 100 wurde eine Wirkung der Einblasungen überhaupt nicht beobachtet. Eine ausführliche Statistik finden Sie in meinen beiden Arbeiten über den Gegenstand. Die Mortalität ist außerordentlich günstig. Von denjenigen Fällen, welche ohne bereits vorhandene Pneumonie in Behandlung kamen, erkrankte nur einer an Pneumonie und genas. Ein Todesfall kam unter diesen Fällen überhaupt nicht vor.

Orig.-Ref.

Heubner (Leipzig). Meine Herren, die einzige Größe, nach welcher sich die Keuchhustenerkrankung objektiv einigermaßen messen lässt, ist meines Erachtens die Zahl der täglichen Anfälle. Die Erhebung dieser Zahl unterliegt ja naturgemäß im Einzelfalle noch erheblichen Fehlerquellen, und zu brauchen sind hierzu nur solche Familien, deren Mütter und Pflegerinnen gleichzeitig gewissenhaft und ausdauernd sind, denn es gehört Geduld dazu, um Wochen resp. Monate lang täglich so oft den entsprechenden Strich zu machen, als das Kind einen deutlichen Krampfhustenanfall bekommt. Hat man aber derartige Zahlenreihen zur Verfügung, und trägt sie auf Kurven auf, so hat man damit auch ein Mittel, einem Dritten die Intensität und Dauer der Erkrankung direkt ad oculos zu demonstriren.

Ich lege Ihnen hier eine derartige Reihe von 21 Kurven von Keuchhustenfällen sehr verschiedener Dauer vor.

Was hier vor Allem auffällt, das ist die große Einförmigkeit der Kurvengestalten. Welcherlei Behandlung stattgefunden hat, nach

wie kurzem oder langem Verlauf der Keuchhusten zur Abheilung gelangt ist, überall bemerken Sie in durchaus gleicher Weise das außerordentlich allmähliche und langsame Abklingen der Krankheit. In fast gerader Linie und ganz spitzem Winkel nähert sich die Kurve der Abscissenachse, die sie im Beginn der Erkrankung wesentlich schneller verlassen hatte.

Sie sehen weiter an den Kurven, wie ihre Gestaltung sich recht wenig unterscheidet, mag mit Atropin, Chinin, Cocain, Karbol etc. behandelt worden sein. Dass insbesondere auch die sehr früh, mit Ende der 4., 5. Woche abgeheilten Fälle ganz in derselben allmählichen Form zum Ende gelangen, wie die langdauernden, scheint mir ein schwerwiegender Beweis dagegen zu sein, dass in jenen Fällen etwa die Medikation von entscheidendem Einfluss gewesen sei.

Hier wäre vielleicht ein Kriterium für die Anerkennung einer thatsächlichen Wirksamkeit eines Mittels gegeben: wenn durch ein Mittel dieser einförmige Typus der Kurve regelmäßig in der Weise durchbrochen würde, dass dieselbe einen raschen, scharfen Abfall machte, dann würde, nach meinen Beobachtungen wenigstens, die Wahrscheinlichkeit eine sehr große sein, dass diese Abwandlung der Kurve reichlich als ein durch die Behandlungsmethode erzielter Erfolg anzusprechen sei. Orig.-Ref.

Ungar (Bonn) möchte die Aufmerksamkeit auf solche Fälle von Keuchhusten lenken, bei welchen während des ganzen Verlaufs der Krankheit jene eigenthümlichen, giemenden Inspirationen, welche fast als pathognomisch für Keuchhusten gelten, vollständig fehlten, oder doch nur ausnahmsweise einen Anfall begleiteten. Diese Abweichung in der Symptomatologie habe in der deutschen Litteratur nicht die genügende Beachtung gefunden. Henoch berücksichtige dieselbe in seinen Vorlesungen über Kinderkrankheiten und hebe auch hervor, dass hiermit nicht zu verwechseln sei das Ausbleiben des Giemens in den schweren Anfällen, welche sich durch eine längere Apnoë auszeichneten. Die betreffenden Fälle unterschieden sich im Übrigen nicht von dem bekannten Krankheitsbilde, doch sei der ganze Verlauf dieser Fälle ein verhältnismäßig leichter. Eine im verflossenen Jahre in Bonn und Umgegend herrschende Keuchhustenepidemie habe nun gelehrt, dass derartige Fälle sich auch in einer Epidemie häufen könnten; namentlich im Beginn der betreffenden Epidemie seien solche Fälle häufiger gewesen. Die Berücksichtigung dieser Abweichung in der Symptomatologie sei von Bedeutung für die Diagnose und somit auch namentlich für die Prophylaxe. Dies sei um so mehr zu beachten, als anzunehmen sei, dass eine von solchen Fällen ausgehende Infektion auch zu Erkrankungen mit schwerem Verlauf führen könne. Orig.-Ref.

Schliep (Baden-Baden). Ich halte es für meine Pflicht, einer Behandlungsweise des Keuchhustens Erwähnung zu thun, welche im Gegensatz zu den sehr bescheidenen Heilerfolgen anderer Ver-

fahren, welche heute genannt worden sind, jedenfalls sehr beachtenswerthe Resultate ergeben hat, der Behandlung in der pneumatischen Kammer. Aus einer Reihe von selbst beobachteten Fällen will ich nur einen anführen, der desshalb für mich der überzeugendste war, weil er in meiner eigenen Familie vorkam, und der auch durch seinen eigenthümlichen Verlauf interessant ist.

Ein Kind von 8 Monaten erkrankte im vorigen Mai an Keuchhusten. Die Diagnose war nicht zweifelhaft, Geheimrath Bäumler aus Freiburg bestätigte sie. Es traten bis zu 17 Anfälle in einer Nacht ein. Ich ließ das Kind täglich zweistündige Sitzungen bei dem gewöhnlichen Überdruck von 30 cm Quecksilber nehmen, während welcher die Kleine meist ganz ruhig schlief. Die Anfälle nahmen sofort nach Beginn der Behandlung ab und waren nach 12 Sitzungen geschwunden. Mehrere Wochen nachher trat ein Recidiv ein, Beweis, dass das Krankheitsgift den Körper noch nicht verlassen hatte. Wieder genügte eine Serie von 12 Sitzungen, die Anfälle verschwinden zu machen und zwar diesmal dauernd.

Ich hebe nur diesen einen Fall aus einer Reihe ähnlicher, nur günstiger Beobachtungen heraus, will mich aber auf Einzelheiten nicht einlassen, um Ihre Zeit nicht länger in Anspruch zu nehmen. Wir haben jedes Jahr Gelegenheit, Keuchhustenfälle zu behandeln, weil viele daran erkrankte Kinder behufs Luftveränderung nach Baden geschickt werden. Von der pneumatischen Behandlung habe ich zuerst Gebrauch gemacht auf die Empfehlung Dr. Sandahl's in Stockholm, welcher in seiner Broschüre über pneumatische Behandlung angiebt, in 6 Jahren 102 Keuchhustenfälle in den Kammern behandelt zu haben und davon 88 geheilt hat in mindestens 9, höchstens 20 Sitzungen. Von 6 Fällen ist ihm das Resultat unbekannt, 8 blieben ungeheilt wegen entzündlicher resp. phthisischer Komplikationen.

Die Einwirkung des erhöhten Luftdrucks auf den Keuchhustenkranken dürfte eine zweifache sein, 1) eine mechanische, indem die Druckwirkung Hyperämie und Katarrh beseitigen hilft und dadurch den auch bei anderen Krankheiten beobachteten sedativen Einfluss auf die Nerven der Respirationsorgane ausübt; 2) eine chemische, indem von dem Hämoglobin des Blutes aus dem reichlicher dargebotenen Sauerstoff unter erhöhtem Druck in der That ein größeres Quantum aufgenommen wird. Es scheint ja sicher, dass vermehrter Kohlensäuregehalt der Einathmungsluft im Stande ist, die Anfälle der Zahl und Intensität nach zu steigern, worauf auch wohl ihr häufigeres Auftreten im Schlafzimmer wenigstens theilweise zurückzuführen ist.

Wendet man nun ein, dass diese Behandlungsmethode dadurch in ihrer Anwendbarkeit sehr eingeschränkt sei, dass sie immer nur dort möglich ist, wo pneumatische Anstalten bestehen, so muss ich das natürlich zugeben, bemerke aber, dass schon jetzt eine große Zahl solcher Anstalten in Deutschland existirt und dass wenigstens vielen reisefähigen Keuchhustenpatienten durch die bestehenden geholfen werden könnte, wenn diese mehr als bisher zu diesem Zweck benutzt würden.

Ich erlaube mir noch hinzuzufügen, dass ein überall anwendbares

Mittel gegen Keuchhusten mir gute Dienste in der Praxis geleistet hat, welches heute ebenfalls unerwähnt geblieben ist, das Terpentin. Ich habe es nach der Formel von Oesterlen verordnet:

Rp.	Terebinth. laric.	4,0
	Aq. Cinnamom.	120,0
	Vitell. ov. unius	
	Syr. simpl.	15,0
	Aeth. acet.	5,0

Mf. emuls. S. Esslöffelweise (resp. je nach dem Alter: Kinder- oder Theelöffelweise) dreimal täglich.

Manche Kinder nehmen es sehr gern, andere mit Widerwillen. Es scheint, dass das Mittel dargereicht werden muss, bis bei vollkommener Euphorie der Kinder ein allgemeines Erythem auftritt.

Das Terpentin hat mir in Bezug auf Abkürzung des Krankheitsverlaufs entschieden bessere Resultate gegeben, als das gegen Husten in England so warm empfohlene Tereben, welches theurer ist.

Gute Wirkung kann ich auch den vom Herrn Korref. angeführten Räucherungen mit schwefliger Säure nachrühmen, welche Dr. Mohn in Christiania empfohlen hat. Doch müssen sie genügend stark, nach Mohn's Vorschrift gemacht werden. Er lässt 25 g Schwefel auf den cbm Zimmerluft verbrennen, und lässt das Gas 5 Stunden im verschlossenen Zimmer. Nachher wird gründlich gelüftet, und die Kranken schlafen dann in den desinficirten Betten. Die Behandlung ist einfach und empfiehlt sich zu weiteren Versuchen.

Orig.-Ref.

Sonnenberger (Worms). Hochgeehrte Herren! Sie gestatten mir wohl einige Bemerkungen in Bezug auf die Behandlung des Keuchhustens. Es geschieht dies auf Grund eines von mir in No. 14 der Deutschen medicinischen Wochenschrift veröffentlichten Artikels »über Pathogenese und Therapie des Keuchhustens, so wie über eine neue Behandlungsweise desselben«, dessen zu erwähnen vorhin Herr Prof. Hagenbach die Güte hatte. In den letzten $2^1/_2$ Jahren traten bekanntlich in den verschiedensten Gegenden Deutschlands in- und extensiv schwere Keuchhustenepidemien auf, so unter anderen auch in Worms und Umgegend. Es ist mir zu Anfang dieser Epidemien — als ich die Antipyrinbehandlung noch nicht kannte — ergangen, wie allen Ärzten, welche schwere Keuchhustenkranke zu behandeln hatten. Irgend ein Mittel, welches auch nur im entferntesten den Arzt und die Umgebung der keuchhustenkranken Kinder zu befriedigen vermochte, kannte ich nicht: theilweise waren die Mittel wirklich unwirksam oder wenig wirksam, theilweise nur vorübergehend wirksam. Bei manchen war die Anwendung für den praktischen Arzt zu mühsam und zu zeitraubend und — was bei der Behandlung von Kindern sehr in Anschlag zu bringen ist — war die Verwendung der Mittel für die Kranken zu unangenehm. Es lag nun eigentlich ziemlich nahe, anstatt des Chinins — das bis dahin doch immer noch eine der hervorragendsten Rollen bei der Behand-

lung des Keuchhustens spielte — auch einmal das Antipyrin zu versuchen. Diese Idee hatten außer mir — so viel mir bis heute bekannt geworden — noch die Herren Dr. Demuth in Frankenthal — veröffentlicht in No. 6 pro 1886 des Vereinsblattes der pfälzischen Ärzte — und Dr. Windelband in Köln — veröffentlicht in No. 1 der Allgem. med. Centralzeitung pro 1886. Es gereicht mir zu großer Freude, zu sehen, dass wir alle 3 — ohne dass einer von den Versuchen des anderen natürlich etwas wusste — zu ähnlichen Resultaten in Bezug auf die Behandlung des Keuchhustens mit Antipyrin kamen. Ich kann mich in Bezug auf meine Erfolge, Anwendungsweise des Mittels, ziemlich kurz fassen, indem ich auf den erwähnten Aufsatz — der auch als Separatabdruck erschienen ist — verweise. Die theoretisch-rationelle Unterlage zur Anwendung des Antipyrin bei Keuchhusten ist gegeben einerseits durch dessen Zugehörigkeit zu den Körpern der Chinolinreihe, welche ja nach Binz u. A. wahrscheinlich auch innerhalb des Organismus parasitentödtende Mittel sind, andererseits wissen wir durch neuere Untersuchungen, dass Antipyrin ein sedatives Mittel, ein Antinervinum ist, und sehr wahrscheinlich besitzt es auch expektorirende Eigenschaften — also 3 Faktoren, welche bei der Behandlung des Keuchhustens vorwiegend in Betracht kommen.

Meine Herren, ein Wundermittel, das den Keuchhusten in einigen Tagen koupirt, ist das Antipyrin nicht, aber auch von anderen Specificis verlangen wir keine rasche Koupirung der betreffenden Krankheiten, so nicht vom Chinin beim Wechselfieber, nicht vom Salicyl oder Antipyrin bei Gelenkrheumatismus. Aber ich habe mitten in einer sehr schweren Epidemie, namentlich bei den Fällen, bei denen es mir vergönnt war, das Antipyrin von vorn herein und konsequent zu gebrauchen, die Keuchhustenfälle in ca. 4—5 Wochen vollständig sich abwickeln sehen, mit 6—8 milden Anfällen bei Tag und Nacht, und meist verlief dann die Krankheit auch ohne Komplikation. Ich lege dabei einen Hauptwerth auf die fortgesetzt konsequente Anwendung des Antipyrin, auf eine förmliche Antipyrinkur. Die Kinder können dieselbe ohne irgend welchen Schaden durchmachen, sie nehmen das Mittel sehr gern, ihre Verdauung und ihr Allgemeinbefinden hebt sich unter dem Gebrauch des Antipyrin sehr, wie dies auch von anderer Seite beobachtet wurde. Petersen, der hierüber experimentirt hat, giebt an, dass kleine Dosen Antipyrin — wie ich sie bei Keuchhusten doch meist brauchen lasse — die Verdauung nicht ungünstig beeinflussen. Irgend welche anderen ungünstigen Nebenerscheinungen, welche auf den lange fortgesetzten Antipyringebrauch zurückzuführen gewesen wären, habe ich nie beobachtet. Auch auf der Akme der Krankheit gebraucht, sah ich immer einen Erfolg des Mittels, den selbst die Umgebung der Kinder in ganz auffallender Weise wahrnahm. Die Anfälle wurden zunächst milder, dann seltener, die Krankheit verlief im Ganzen weniger intensiv und rascher. Dass ich neben der Anwendung des Antipyrin

die hygienisch zu ergreifenden Maßregeln nicht außer Acht ließ, ist selbstverständlich. Das Beobachtungsmaterial, über das ich verfüge, erstreckt sich auf 70—80 Fälle.

Indem ich im Übrigen auf meine Eingangs angeführte Arbeit verweise, kann ich nur noch den Wunsch ausdrücken, dass Ihnen, geehrte Herren, baldigst Gelegenheit gegeben werde, sich von der vorzüglichen Wirksamkeit des Antipyrin bei Keuchhusten zu überzeugen.

Orig.-Ref.

Prof. Binz (Bonn), der zum Wort gemeldet war, verzichtete wegen der weit vorgeschrittenen Zeit und behielt sich vor, seine Ansichten über die Behandlung des Keuchhustens den Verhandlungen im Druck anzuschließen. Dieselben sind gemäß eigener Darlegung kurzgefasst folgende:

Der Herr Korref. und Prof. Heubner haben übereinstimmend die Behandlung des Keuchhustens mit Chinin als nützlich hervorgehoben. In der Litteratur sind zahlreiche Bestätigungen dessen niedergelegt, was ich selbst seit 1868 über diesen Gegenstand veröffentlicht habe. Die wenigen Nichtbestätigungen entsprangen aus ganz bestimmten und nachweisbaren Gründen.

Ein großer Theil der Opponenten hat sich überhaupt nicht die Mühe gegeben, diese Behandlungsweise zu prüfen. Man hat sich an das alte Dogma gewöhnt, dass der Keuchhusten unheilbar sei. Mit Gegnern solcher Art ist nicht zu reden.

Ein anderer Theil ließ sich gleich zu Anfang durch die Schwierigkeiten der Darreichung des Chinin abschrecken; das um so eher, als man von dem Mittel eine ähnlich schlagende Wirkung erwartete, wie man sie etwa in der Malaria gewöhnt war. Auch dagegen ist nicht anzukommen.

Die hauptsächlichste Schwierigkeit der Darreichung besteht in dem bitteren Geschmack. Er ruft Widerwillen und Erbrechen hervor und ist durch kein Corrigens zu verdecken. Pillen, Pulver in Oblaten oder Kapseln sind die handlichste Form, wenn man sie den Kindern so beibringt, dass sie von diesen nicht zerkaut werden. In vielen Fällen wird das durch die Ausdauer und die Geschicklichkeit des Arztes erreicht, und binnen drei bis vier Tagen ist die Verminderung der Anfälle an Zahl und Heftigkeit deutlich hervorgetreten.

Man darf aber keine zu kleinen Gaben verordnen, wie Heubner das gethan hat. Die seinigen überstiegen auch bei älteren Kindern 0,3 pro die nicht. Das ist sehr wenig im Verhältnis zu dem, womit ich und Andere erfolgreich operirten. Dennoch waren seine Erfolge gut genug, dass man — wie er wörtlich sagt — ernstlich den Muth gewinnt, das Chinin auch weiterhin zu versuchen und von demselben häufiger als von allen anderen genannten Mitteln eine Wirkung zu erwarten. Heubner hält es auch für möglich, dass dieses Resultat noch einer erheblichen Steigerung fähig gewesen wäre, wenn noch größere Dosen angewandt worden wären.

Er hat solche nicht angewandt, weil sie leicht wieder erbrochen

würden. Nach meiner Erfahrung lässt sich das Erbrechen durch allmähliches Aufwärtsgehen zu den nothwendigen größeren Gaben ganz wohl vermeiden, und das erste Zeichen des Erfolges pflegt dann gerade das Nachlassen oder Seltenerwerden der Brechanfälle zu sein, welche dem Keuchhusten angehören. Allerdings kommt auch dabei Alles an auf ein zweckmäßiges Präparat und eine eben solche Darreichung.

Das Chinin wird, wenn diese beiden Bedingungen erfüllt sind, auch in relativ starken Gaben vom Kindesalter sehr gut ertragen. Man wolle hierüber den Schluss meiner Abhandlung im Jahrbuch der Kinderheilkunde von 1868 p. 233 nachsehen. Mir, meinen Schülern und Nachfolgern ist bei den größern Dosen, die wir im Keuchhusten verordneten, nie etwas Unangenehmes passirt. Dennoch wird man gut thun, der Sicherheit wegen mit den kleinen von Heubner zu beginnen; man wird aber nicht bei ihnen verbleiben dürfen, wenn man einen durchschlagenden Erfolg sehen will.

Die enorm hohen Preise des Chinins in früheren Jahren bildeten ebenfalls eine Hauptschwierigkeit der Anwendung des Chinins im Keuchhusten. Als dasselbe nahezu 1 Mark das Gramm im Recept kostete, wurde dessen freier Gebrauch den meisten Familien, Hospitälern und Kliniken eine Unmöglichkeit. Heute kostet das Chinin nur den fünften Theil und wird wahrscheinlich noch billiger werden.

Um dem Haupthindernis, dem bitteren Geschmack, auszuweichen, habe ich 1879 die Anwendung des gerbsauren Chinins im Keuchhusten vorgeschlagen. Es löst sich im Speichel so gut wie gar nicht und ist desshalb fast geschmackfrei. Ein Nachtheil ist der, dass es viel weniger Basis enthält als das schwefelsaure und salzsaure; und dazu kommt ein anderer: Im Handel erscheinen Präparate, welche nur bis zu 10% Chinin enthalten. Ich habe hier Versuche anstellen lassen mit einem Präparat, welches etwas über 24% Chinin enthielt. Davon ließ ich täglich einige Male die doppelte Dosis anwenden, wie die von salzsaurem Chinin. Die Erfolge waren durchaus befriedigend, wenn auch nicht so rasch eintretend, wie bei diesem. Hagenbach, der am meisten mit dem gerbsauren Präparat operirt hat, ließ 1881 drucken: »Nach meinen Erfahrungen steht die Anwendung des Chinins in der Behandlung der Tussis convulsiva noch immer obenan.«

In der Praxis hat man sich vor der Anwendung minderwerthigen gerbsauren Chinins zu hüten. Das ist freilich nicht leicht, denn das Präparat ist nicht officinell und darf desshalb bei schlechter Beschaffenheit einen hohen Preis haben. Aber selbst bei guter Beschaffenheit, also bei dem Gehalt von nahezu 25% Chinin, ist dasselbe, wie ich in meinen früheren Publikationen wiederholt ausgeführt habe, gegenüber den leichtlöslichen Chininsalzen nur ein Nothbehelf, der allerdings immer noch viel mehr leistet, als die sogenannte diätetische und exspektative Behandlung des Keuchhustens.

Indem ich nochmals verweise auf das, was ich über Anwendung

und Wirkung des Chinins im Keuchhusten seit 1868 wiederholt und eingehend veröffentlicht habe, fasse ich meine Anschauung, welche sich stützt auf eigene Erfahrung, auf Bestätigungen aus Deutschland und dem Auslande, und endlich auf die Erfahrungen solcher Autoren, die wie Heubner selbst mit ganz unzureichenden Dosen Günstiges beobachtet haben, in Folgendem zusammen:

1) Der Keuchhusten kann durch Darreichung von Chinin in zweckentsprechender Gabe (in 24 Stunden so viele Decigramme, als das Kind Jahre zählt) und Form wesentlich gemildert und abgekürzt werden.

2) Die Prognose seines Verlaufes ist um so günstiger, je früher diese Behandlung anfängt. Das Alter des Kindes macht dabei keinen Unterschied.

3) Am besten wird das salzsaure Chinin vom Magen aufgenommen, sodann das schwefelsaure. Das gerbsaure darf nicht unter 24% Chinin enthalten und ist nur da anzuwenden, wo der bittere Geschmack jener ein unübersteigliches Hindernis bietet. Seine Dosis ist doppelt so hoch.

4) Es bleibt dringend zu wünschen, dass unter den chininähnlichen Mitteln der Neuzeit eines gefunden werde, welches im Keuchhusten eben so wirksam, aber weniger unbequem in der Anwendung sich erweise.

Orig.-Ref.

Finkler (Bonn). Beobachtungen über Typhus.

Die Einschleppung des Typhus in die Bonner Klinik im Winter 1885/86 gab Veranlassung, der Verbreitungsweise desselben genauer nachzuforschen. Diese Nachforschungen ergaben viele bemerkenswerthe Eigenthümlichkeiten, die allgemein für die Anschauung der Ansteckung und Verbreitung des Typhus von Bedeutung erscheinen. Die eruirten Thatsachen zusammengestellt ergeben kurz folgende Geschichte:

In der Eifel (Satzvey) herrschte Typhus und eine vom Rheine dorthin gereiste Frau pflegte ihre Tochter, welche in Satzvey am Typhus erkrankt war. Nach Hause zurückgekehrt, erkrankte sie selbst am Typhus in Dollendorf, wo bis dahin keine Typhusfälle vorlagen. Zwei Frauen der Nachbarschaft pflegten sie und erkrankten beide selbst an Typhus. In Haus und Familie derselben bildeten sich gruppenweise Erkrankungen aus, den Hausepidemien folgten vereinzelte Fälle, so dass von dem Beginn (August 1885) bis Ende der Epidemie (Winter 1886) etwa 50—60 Typhusfälle in dem Dorfe vorkamen. Die Verbreitung durchs Trinkwasser ist unwahrscheinlich, weil die Familien verschiedenste Brunnen benutzten und längs des das Dorf durchfließenden Baches überhaupt keine Erkrankungen vorkamen. In den ersten Gruppen der Typhusfälle lässt sich stets der direkte oder indirekte persönliche Verkehr mit der erst erkrankten Frau oder ihrem Hause nachweisen. Die Dollendorfer Epidemie schickte ihre Ausläufer nach 2 Seiten; einerseits nach Bonn.

Drei Fälle aus Dollendorf auf der Höhe der Erkrankung wurden im November 1885 in die Klinik nach Bonn gebracht. Es erkrankten auf dem Terrain der Kliniken am Typhus 4 Wäscherinnen, 1 Gravida, die bei der Wäsche ebenfalls beschäftigt gewesen, 1 Gravida, welche mit der vorhergehenden viel zusammen war und dieselbe auch bei ihrer Erkrankung pflegte, 1 Wärter, 1 Wärterin, die besonders bei der Nachtwache bei den Typhuskranken beschäftigt war, 1 Patientin, welche bei den Typhuskranken auf demselben Saale lag.

Zu gleicher Zeit herrschte in Bonn kein Typhus. Auf dem Terrain der Kliniken und nach auswärts wurde er nicht verschleppt. Die am Typhus erkrankten Wäscherinnen hatten Wohnung und Kost gemeinsam mit den anderen Mägden, von welchen keine andere erkrankte, sie benutzten dasselbe Leitungswasser zum Trinken wie alle Bewohner der klinischen Anstalten. Eben so hatten die Schwangeren ihre Verpflegung und Wohnung mit den anderen Schwangeren zusammen, von denen keine an Typhus erkrankte. Gleiche Verhältnisse gelten von dem erkrankten Wärterpersonal, so dass hier die Übertragung durch die Wäsche und durch den direkten Verkehr mit den Typhuskranken die einzige Annahme bleibt.

Andererseits brachten Schwestern, die zur Krankenpflege in Dollendorf verwandt wurden, den Typhus in ihr Mutterhaus, das Krankenhaus in Königswinter, und in ein Haus, in welchem sie bei ihrem Nachhausegehen einzutreten pflegten. Es erkrankten in diesem Hause 3 Kinder und im Krankenhause 1 Schwester und 3 Pfleglinge des Hauses. Außer durch den Verkehr der Krankenschwestern kann die Ansteckung dadurch vermittelt sein, dass ein Kind seiner zuerst in Dollendorf erkrankten Familie, welches selbst nicht erkrankte, als Pflegling im Krankenhause untergebracht war. Die ganze kleine Epidemie (7 Fälle) spielte sich im Januar 1886 ab. Im September 1886 trat dort im Krankenhause und den naheliegenden Häusern eine neue Epidemie auf, die bis zum December 1886 17 Erkrankungsfälle umfasste. Ob diese Endemie mit der im Januar desselben Jahres bestandenen zusammengehört, lässt sich nicht mit absoluter Sicherheit nachweisen; der erste Fall betraf einen zugewanderten Gärtner, der aus Eckartsberga (Thüringen) kam. Er erkrankte etwa 3 Wochen, nachdem er Eckartsberga verlassen hatte. Nachforschungen ergaben, dass in Eckartsberga typhoide Erkrankungen bestanden. Auch die Erkrankung des in Königswinter eingewanderten Gärtners war ein unregelmäßig verlaufender Typhus. Im Verlauf dieser Typhusepidemie erkrankte ein Mann, der im Krankenhause wegen komplicirter Schenkelfraktur lag. Er wurde im November 1886 geheilt entlassen und ging in seine Wohnung weit hinter dem Siebengebirge nach Bennert. Im März 1887 traten dort in seinem Hause Typhuserkrankungen auf, so dass eine weitere Verschleppung durch den Rekonvalescenten und ein langes Latenzstadium wahrscheinlich ist.

Aus dieser Beobachtung ist zu schließen, dass es eine direkte Kontagiosität des Typhus giebt, dass der Typhus durch Gesunde und Rekonvalescenten verschleppt werden kann, und dass lange Zeit für die Haltbarkeit der Typhuskeime angenommen werden muss. Mancherlei in der Litteratur verzeichnete Fälle lassen diesen Beobachtungen noch besondere Stützen geben.

F. schlägt vor, die Bezeichnung des Typhus als »kontagiös-miasmatisch« fallen zu lassen, weil er nicht in der Mitte zwischen kontagiösen und miasmatischen Krankheiten steht, sondern weil er direkt und indirekt kontagiös ist. Zur indirekten Ansteckung gehört es, dass die Keime erst in den Boden, oder das Wasser oder andere Vehikel gerathen, in denen sie unter gewissen Umständen entweder einfach ausdauern, oder bei der Ausdauer auch an Virulenz zunehmen, so dass die Bacillen von der Unterwelt aus mit neuer pathogener Energie begabt einen Zug durch die Menschen hin wieder ausführen.

Auf Grund dieser Vorstellung wird es leichter gelingen, die Eigenschaften der als Krankheitserreger angenommenen Bacillen mit dem epidemiologischen Verhalten des Typhus in Einklang zu bringen.

Orig.-Ref.

R. Fleischer (Erlangen). Beiträge zur experimentellen Pathologie der Nieren.

Der Vortragende beginnt mit dem Hinweis auf die Einwände, welche den bisherigen Thierexperimenten, die zur Lösung der Fragen nach dem Zustandekommen der Urämie, der Herzhypertrophie und der Ödeme bei Nierenkranken angestellt sind, mit Recht gemacht werden können. Man hat früher, um die bei den verschiedenen Nierenaffektionen in den Vordergrund tretenden Störungen der Nierenfunktion bei Thieren wahrzunehmen, in radikaler Weise die Unterbindung beider Ureteren vorgenommen oder die Nieren exstirpirt, und die daran sich anschließenden Symptome beobachtet, ohne dabei zu bedenken, dass die so geschaffenen Bedingungen denjenigen bei Nierenkrankheiten nicht völlig entsprechen, da die Störung der funktionellen Vorgänge sich meist bei letzteren viel langsamer geltend macht, so dass gewisse Ausgleichungen und eine allmähliche Gewöhnung an die Gegenwart experimenteller Stoffe, welche für das Zustandekommen der genannten krankhaften Erscheinungen von größter Wichtigkeit ist, stattfinden kann. Ferner ist der operative Eingriff ein schwerer, häufig an sich Folgeerscheinungen nach sich ziehend. Der Vortragende hat, um bei seinen Versuchen diesen Einwänden zu begegnen, bei einer größeren Anzahl von Hunden von hinten her noch eine Niere exstirpirt und nach vollständiger Ausheilung der Wunde in den Ureter der anderen einen Apparat gelegt, mit dem es gelingt, durch Aufblasen den Ureter theilweise oder ganz zu verschließen, nachdem die Thiere wieder normal waren. Ferner hat er

Ureterfisteln angelegt, die theilweise so verschlossen wurden, dass eine ganz allmähliche Aufhäufung der Schlacken des Stoffwechsels eintrat. Die den Funktionsstörungen folgenden urämischen Symptome gelangten fast sämmtlich zur Beobachtung, wenn die Verunreinigung eine allmähliche war. Bei gewöhnlich plötzlicher vollständiger Ligirung fehlte häufig eines oder das andere der charakteristischen Symptome. Beim Menschen sind ja auch stets individuelle Schwankungen zu konstatiren. Injektion von Kalisalzen (deren Heftigkeit besonders von Feltz und Ritter und Voit mit Recht betont wird), eben so Infusion gelöster Harnasche verursachten einen ähnlichen Symptomenkomplex, in dem Erbrechen nie fehlte. Bei Beginn des Anfalls trat erst Blasswerden der Conjunctiven, des Augenhintergrundes und der Zunge auf. Verengerung der Pupillen und enorme Anämie der Haut und des Unterhautzellgewebes. Viele Thiere wurden bei Beginn, auf der Höhe des Anfalls oder im tiefsten Koma getödtet und die Autopsie sofort angeschlossen. Stets zeigte sich das gleiche Bild veränderter Blutvertheilung in verschiedenen Abstufungen. Anämie des Gehirns und seiner Häute und der Medulla oblongata. Anämie der Lungen, in anderen Fällen starke Hyperämie. Anämie der Nieren. In den Fällen, wo einige Zeit vor dem Tode die Ureterenligatur gelöst war, war entweder Hyperämie oder Anämie (fortbestehender Gefäßkrampf) zu konstatiren. Ferner bestand Anämie des Unterhautzellgewebes und der Haut, Hyperämie der Leber. Aus der Anämie des Centralnervensystems lassen sich sämmtliche Symptome ableiten. Die veränderte Gefäßvertheilung ist wohl jedenfalls auf Reizung des vasomotorischen Centrums zum größeren Theil zu beziehen. Bei Infusion von Kalisalzen resultirten ähnliche pathol.-anatom. Verhältnisse. Der Vortragende weist darauf hin, dass diese Beobachtungen (welche auf die Traube'sche Annahme der Hirnanämie bei Urämikern, die aber ganz anders erklärt wurde, zurückführen) Licht werfen auf das Zustandekommen mancher eklamptischer Anfälle. In wie fern die Verunreinigung des Blutes und der Gewebe mit harnfähigen Stoffen für die Herzhypertrophie und die Ödeme verantwortlich gemacht werden kann, wird an anderer Stelle behandelt werden, eben so werden dort sämmtliche für jene Fragen in Betracht kommenden Publikationen eingehend gewürdigt werden.

Orig.-Ref.

H. Kühne (Wiesbaden). Über das Vorkommen der Spirochätenform des Koch'schen Kommabacillus im Gewebe des Choleradarmes und über Herstellung verschiedener Fluoresceïnpräparate.

Nachdem Redner aus den Epidemien zu Paris und Palermo stammendes Material vergebens auf den Gehalt dieser Bacillen untersucht hatte, war er überrascht, gleich in den ersten Schnitten des Finthener Choleradarmes nicht allein krumme, morphologisch mit den Koch'schen Kommabacillen identische, sondern auch Spirochätenformen derselben zu finden, wie sie bis dahin nur in alten Kulturen, niemals aber

im Darmgewebe beobachtet waren. Schon makroskopisch unterschied sich dieser Darm sehr wesentlich von den früher untersuchten, er war dunkelbraunroth, 2—3 mm dick und schwammig, Eigenschaften, die er auch nach monatelangem Liegen in Alkohol im Wesentlichen beibehielt, während in der Regel der Choleradarm nur rosa gefärbt ist, ohne wesentlich verdickt zu sein, und in Alkohol schnell eine weißliche Färbung annimmt. Die mikroskopische Untersuchung ergab durchweg Fehlen des Epithels auf den Zotten und Ablösung desselben in den Lieberkühnschen Drüsen, Erweiterung der Gewebsmaschen, durchweg hochgradige venöse Hyperämie mit beträchtlicher Gefäßausdehnung, besonders in der lockeren Submucosa ohne hervorstechende entzündliche Erscheinungen.

Die Koch'schen Kommabacillen und die dazu gehörigen Spirochätenformen fanden sich stets mit anderen Formen untermischt im Gewebe der Mucosa und Submucosa, so wie in den Bindegewebszügen, welche von letzterer in die Muscularis hineinziehen. In Gefäßen wurden sie nicht gefunden und nur sehr selten und dann oberflächlich in Follikeln. Häufig waren sie weiter als die übrigen Formen vorgedrungen, ein Verhältnis, was sich indessen zuweilen auch umkehrte, so dass den Koch'schen Kommabacillen in dieser Beziehung kein besonderer Vorzug vor den übrigen zuzukommen scheint.

Bald darauf war Redner in der Lage ein Stück Dünndarm von einem Cholerafalle in Triest untersuchen zu können. Es war weißlich und dünn, mit Ausnahme einer kleinen dickeren Stelle von gelblicher Färbung, die zuerst untersucht wurde. Auch hier waren in das schwammige Gewebe eine Menge verschiedener Bakterien bis an und in die Muscularis eingedrungen, unter ihnen ebenfalls krumme Formen, die entweder kurz oder zur Spirochätenform herangewachsen waren, indessen in der Mehrzahl morphologisch ihrer größeren Feinheit wegen nicht genau mit den Koch'schen Kommabacillen stimmten, während einzelne von letzteren nicht zu unterscheiden waren.

In einem dritten aus der Epidemie in Suez stammenden Stück Dünndarm, der schon seit 1881 in Alkohol gelegen hatte, wurde ebenfalls eine verdickte gelbliche Stelle von geringer Ausdehnung gefunden, die sich bei der mikroskopischen Untersuchung als nur aus der noch mit der Serosa überzogenen Muscularis bestehend, an welcher noch kleine Fetzen Submucosa hingen, erwies und nur in den Venen dicke milzbrandbacillenähnliche, aber nicht mit ihnen identische Bacillen enthielt. In dem übrigen dünnen und weißlichen Theile des Darmes fanden sich dieselben Bacillen auf und in den Zotten und schlauchförmigen Drüsen. Andere Formen waren höchst spärlich und nur auf der Oberfläche vertreten. Eben so wie in den übrigen Fällen war auch hier das Epithel überall abgestoßen. Ein zweites ebenfalls aus Triest stammendes Stück Choleradarm, welches durchweg verdickt und von gelblicher Färbung war, zeigte überall im Wesentlichen dieselben pathologischen Gewebsveränderungen wie der Finthener Darm, eine reichliche Menge der verschiedensten Bakterien und zwischen ihnen einige krumme, kurze und Spirochätenformen, von denen einige den Koch'schen Kommabacillen morphologisch sehr nahe kamen.

Die Vergleichung aller vier untersuchten Fälle ergiebt das allen Gemeinsame der Epithelabstoßung und im Wesentlichen Übereinstimmung der übrigen pathologischen Veränderungen; die in das Gewebe eingedrungenen Bakterienarten dagegen stimmen nicht in zwei Fällen überein und nur in dem Finthener Darm konnte zweifellos die morphologische Identität der Mehrzahl der krummen mit den Koch'schen Kommabacillen festgestellt werden. Ferner sprechen diese Beobachtungen für das leichtere Eindringen der Bakterien in stark hyperämisches, ödematöses und im Zustande der Stase befindliches Gewebe. Nur in solchem Gewebe von herabgesetzter Vitalität kamen Spirochätenformen vor, deren Entwicklungszeit Redner dahin

gestellt sein lässt, sie können sich noch während des Lebens oder postmortal gebildet haben, in jedem Falle erst dann, als die Lebensbedingungen für sie schlechter wurden. Das Zustandekommen einer so hochgradigen und ausgebreiteten Stase wie im Finthener Falle ist selten, dagegen scheint dieser Zustand in mehr begrenzter Weise ziemlich häufig vorzukommen und möchte seine Entstehung auf dieselben Ursachen zurückzuführen sein, welche während des Choleraprocesses auch in anderen Organen derartige Veränderungen bewirken. Dem Eindringen der Koch'schen Kommabacillen in das Darmgewebe über die Epithelien hinaus kann nach diesen Befunden eine besondere Bedeutung für den Choleraprocess im engeren Sinne nicht beigemessen werden, wohl aber wird das Eindringen der Bakterien überhaupt in kausale Beziehung zur Entstehung des sog. Choleratyphoids gebracht werden müssen. Redner findet indessen darin keinen Grund, von der Annahme der Koch'schen Kommabacillen als causa morbi der Cholera abzugehen, denn wenn sie auch weiter nichts verursachten als Abstoßung des Darmepithels in großer Ausdehnung und sonst sehr harmlos wären, so hätte man noch nicht einmal zu dieser Annahme die Hypothese eines von ihnen abgesonderten Giftes nöthig, sondern der Choleraprocess ließe sich aus der weit verbreiteten Epithelabstoßung mit ihren unmittelbaren Folgen auf das ungezwungenste erklären. Weiter wird auf die auffallende Ähnlichkeit der Cholerasymptome mit den bei weit ausgedehnten Hautverbrennungen beobachteten aufmerksam gemacht. Auf beiden Seiten Abhebung großer Epithelstrecken mit initialem Sinken der Temperatur und Hyperämien in den verschiedensten Organen, bei der Cholera Exantheme, bei Verbrennungen Durchfälle und Duodenalgeschwüre, heftiges Brennen der verletzten Oberflächen mit nachfolgendem durch sekundäre Infektion entstandenen Wundfieber.

Rechnet man dazu nun noch die der Cholera eigenthümlichen enormen Wasserverluste mit daraus resultirender Eindickung des Blutes, so braucht man kaum noch die durch die Darmepithelabstoßung gesetzte Disposition zu verschiedenen Infektionen heranzuziehen, um das Wesen des Choleraprocesses zu begreifen. Die so häufig sich anschließenden sog. typhoiden und diphtheritischen Affektionen sind dagegen auf sekundäre Infektionen zurückzuführen.

Das höchst ergiebige Finthener Material wurde nun von dem Vortr. benutzt, das Verhältnis der Koch'schen Kommabacillen und anderer neben ihnen vorkommenden Formen zu Krystallviolett, Fuchsin und Methylenblau festzustellen. Zur Färbung der Koch-schen Kommabacillen und der dazu gehörigen Spirillen eignet sich in erster Linie Methylenblau, während Krystallviolett und Fuchsin zu leicht ausgezogen werden und sich desswegen nicht empfehlen.

Folgende Methode wurde daher vorzugsweise angewendet. Eine größere Anzahl von in Alkohol entwässerten Darmschnitten kommen 10—15 Minuten in eine recht dunkle alkalische Methylenblaulösung,

die aus einer 1 %igen kohlensauren Ammoniaklösung mit Zusatz von koncentrirter wässeriger Methylenblaulösung hergestellt wird.

Nach Abspülung der Schnitte in Wasser wählt man die sehr dünnen und schwächer gefärbten aus und entwässert sie in Methylenblaualkohol, während man bei den mittelstark gefärbten zu demselben Zwecke reinen Alkohol nimmt. Nachdem sie nun den gewünschten Ton angenommen haben, überträgt man in Nelkenöl zur Aufhellung und weiteren Differenzirung; sollte dieses indessen nicht genügen, so nimmt man noch Fluoresceïn-Nelkenöl zu Hilfe, welches nicht allein schärfer auszieht, sondern auch dem Protoplasma einen hellgrünlichen Ton giebt. Dann spült man das Nelkenöl in einem ätherischen Öle wie Tereben oder Thymen aus und entölt vollständig in Xylol, womit der Schnitt zum Einlegen in Kanadabalsam fertig ist. Die dickeren und sehr stark gefärbten Schnitte dagegen ist es vortheilhaft mit einer schwachen Säure wie Salzsäure 1:500—1000 zu differenziren. Nach guter Ausspülung in Wasser eignen sie sich dann womöglich zu Trockenpräparaten oder, im Falle man diese nicht wünscht, entwässert man in Methylenblaualkohol und verfährt wie oben.

Wie leicht sich diese Bacillen auch im Gewebe färben, geht aus folgendem Versuche hervor. Legt man die Schnitte in eine ganz dünne alkoholische Methylenblaulösung und passt sorgfältig den Moment ab, wo sie genügende Färbung angenommen haben ohne überfärbt zu sein, so kann man nach Abspülung in Wasser sofort Trockenpräparate von ihnen herstellen, in welchen man eventuell gut gefärbte Kommabacillen findet. Auch die in den beiden Triester Fällen vorhandenen krummen Formen färben sich sehr gut in dieser Weise, während sie sich nur in dem zweiten Triester Falle nach der vom Vortr. modificirten Gram'schen Methode nachweisen lassen. Aus diesen Resultaten geht die leichte Färbbarkeit der Koch'schen Kommabacillen im Gewebe deutlich hervor; wo man sie desshalb nicht findet, werden sie wohl auch nicht vorhanden sein.

Von den Malleusbacillen glaubte man auch lange Zeit eine schwierige Färbung annehmen zu müssen, indessen verhalten sie sich in dieser Beziehung den Koch'schen Bacillen ganz ähnlich, wenn man ihr leichtes Abgeben des Farbstoffes an Alkohol noch in Rechnung bringt. Es empfiehlt sich für sie desshalb die Differenzirung mit schwachen Säuren mit nachfolgender Entwässerung in Methylenblaualkohol oder die Herstellung von Trockenpräparaten, wenn man ihre Menge kennen lernen will, ohne auf ihre Lage Gewicht legen zu wollen.

Auch Typhusbacillen lassen sich mit dieser Methode gut und leicht färben, wenn man sie vorher einige Minuten der Einwirkung einer koncentrirten wässerigen Oxalsäurelösung ausgesetzt hat, wodurch die Richtigkeit der vom Vortr. bereits in seiner Arbeit im Journal für Hygiene geäußerten Vermuthung bewiesen wird, dass sich die Typhusbacillen nach vorhergegangener Säurebehandlung leichter fär-

ben als sonst. Schließlich empfiehlt der Vortr. dringend seine Methode, Violettpräparate mit Fluoresceïn zu differenziren. Die Schnitte kommen auf 5—10 Minuten in eine dunkle alkalische Krystallviolettlösung, werden dann nach Abspülung in Wasser mit Jodwasser behandelt, wiederum in Wasser ausgespült und schließlich in Fluoresceïnalkohol ausgezogen, bis sie beinahe entfärbt sind, der Rest des Farbstoffes in reinem Alkohol und Nelkenöl entfernt.

Sicheres Fehlen der Farbstoffniederschläge und schärfste Differenzirung, so wie schnelles Ausziehen des Farbstoffes sichern dieser Methode eine ausgebreitete Anwendung. Will man Doppelfärbung, so färbt man entweder mit Vesuvin nach oder mit Karmin vor, wobei neutrales oder Salzsäurekarmin vorzuziehen, Alaunkarmin aber zu vermeiden ist.

Von den ausgestellten Leprapräparaten empfiehlt der Vortr. besonders die Nervenlängsschnitte der Beachtung, weil man in ihnen zweifellos die Lage der Bacillen in Lymphräumen erkannt, und stellt den Ausdruck Vakuole als schlechte Benennung hin, die nothwendig zu irrthümlichen Auffassungen von dem Wesen ungefärbter Stellen in Zellen führen müsse. Sehr schwer färbbare, glashelle Fibrinfäden in quergeschnittenen Gefäßen können sehr leicht als solche imponiren.

Zum Schlusse macht der Vortr. noch im Allgemeinen auf die Schwierigkeit der Deutung mikroskopischer Bilder aufmerksam und zeigt wie die Annahme der ausschließlichen Lage der Mäusebacillen in den Nierenkapillaren unberechtigt, es dagegen sehr wahrscheinlich ist, dass sie in den Lymphräumen günstigere Bedingungen zur Kolonienbildung finden und wie derartige Schwierigkeiten in der Lagebestimmung nur allmählich durch immer vollkommenere Herstellung der mikroskopischen Präparate überwunden werden können.

Orig.-Ref.

Frenkel (Dornheim). Die permanente Einathmung frischer Luft. Ein Beitrag zur Therapie und Prophylaxe der Lungenaffektionen.

Stände die Thatsache unwiderruflich fest, dass ausschließlich in klimatischen Kurorten, resp. in geschlossenen Heilanstalten eine Besserung oder Heilung Chronisch-Tuberkulöser erzielt werden kann, so wäre das Schicksal Derjenigen, welche der Segnungen dieser Therapie nicht theilhaftig werden können — also der weitaus überwiegenden Mehrzahl — besiegelt. Dass die ärztlichen Kreise sich mit diesem Ergebnis nicht zufrieden geben wollen, beweisen die von verschiedenen Gesichtspunkten aus ununterbrochen fortgesetzten therapeutischen Versuche. Derjenige Weg erscheint jedoch a priori als der aussichtsvollste, auf dem den praktischen Erfahrungen der Klimatotherapie und den thoretischen Anschauungen über die Ätiologie der Tuberkulose Rechnung getragen wird. Aus der kritischen Wür-

digung der Resultate der Klimatotherapie etc. ergiebt sich als principiellster Heilfaktor: möglichst reichliche und langdauernde Zuführung von frischer, reiner atmosphärischer Luft. Der ätiologische Gesichtspunkt fordert tuberkelbacillen-freie Luft und im weiteren Sinne eine Luft, welche frei sei von Mikroorganismen und sonstigen mechanischen Beimengungen, als der Ansiedlung und Vermehrung des specifischen Pilzes besonders begünstigenden Faktoren.

Es verdient daher die volle Beachtung seitens der Ärzte eine von Julius Wolff (Groß-Gerau bei Darmstadt) konstruirte Vorrichtung, welche eine ununterbrochene — sich auch über die Nacht ohne Behinderung des Schlafes erstreckende — Zuführung von filtrirter Außenluft gestattet. Ein Wiedereintritt exspirirter Luft in die Lungen ist dabei völlig ausgeschlossen. Wie Versuche ergeben haben, kann die Temperatur der einzuathmenden Luft durch leicht ausführbare Änderung der Schlauchlänge beliebig festgesetzt werden. Der Apparat ist überall, d. h. in jedem Raume in wenigen Minuten anzubringen, seine Benutzung hindert weder das Essen, Sprechen, noch irgend eine sonstige Beschäftigung. Die therapeutischen, bisher allerdings noch nicht sehr zahlreichen Erfahrungen sind vielversprechend. Verminderung des Hustenreizes, Beschränkung der Sekretion, Steigerung des Appetits, ruhiger Schlaf nach wochenlanger Schlaflosigkeit, ja Herabsetzung der Temperatur sind öfter konstatirt worden. Besonderes Gewicht ist auf konsequente Benutzung des Apparates zu legen. Für die Prophylaxe ergiebt sich das wichtige Moment, dass während der Benutzung des Apparates die Lunge von der das Individuum umgebenden Zimmerluft durchaus abgeschlossen ist. Inhalation beliebiger Medikamente kann durch Einschaltung in den Filtrirapparat ohne Schwierigkeit erfolgen. Orig.-Ref.

---

v. Mering (Straßburg). Über Diabetes mellitus.

Vor Jahresfrist hatte ich bereits die Ehre, an dieser Stelle über Diabetes mellitus zu reden. Meine damals hier vorgebrachten Untersuchungen hatten unter Anderem ergeben, dass es gelingt, Hunde durch Phloridzin selbst dann diabetisch zu machen, wenn das Glykogen aus der Leber und den Muskeln durch längeres Hungern geschwunden, so wie, dass es möglich ist, bei entleberten Thieren (Gänsen) Glykosurie durch Phloridzin hervorzurufen. Ferner war von mir darauf hingewiesen worden, dass sich bei Thieren trotz reichlicher Nahrungszufuhr nach Darreichung von Phloridzin nur geringe Mengen von Glykogen in der Leber vorfinden.

Seitdem habe ich meine Untersuchungen fortgesetzt und in dem Phloridzin ein Mittel kennen gelernt, vermittels dessen es gelingt, bei Thieren das Glykogen aus den Organen zum Verschwinden zu bringen, mit anderen Worten (abgesehen von dem geringen Zuckergehalt des Blutes, welcher 1 pro Mille beträgt und fortwährend entsteht und vergeht, demnach sich im Hungerzustande auch aus Eiweiß

bilden muss) den Körper frei von Kohlehydrat zu machen. Will man ein glykogenfreies Thier (Hund) herstellen, so verfährt man folgendermaßen:

Man lässt den Hund 2 Tage fasten und macht ihn hierauf durch Phloridzin (1 g Phloridzin pro Kilo Körpergewicht) diabetisch. Nach Verlauf von 48—72 Stunden ist die Zuckerausscheidung beendet und das Thier glykogenfrei, denn es ließ sich in drei diesbezüglichen Versuchen weder in den Muskeln noch in der Leber Glykogen nachweisen.

Es gelingt mithin durch 4—5tägiges Hungern bei Phloridzinzufuhr Hunde glykogenfrei zu machen. Diese bequeme und sichere Methode möchte ich allen Forschern empfehlen, denen es bei ihren experimentellen Versuchen darauf ankommt, Thiere glykogenfrei zu machen. Bisher bedurfte es bei Hunden einer Karenzzeit von mindestens 20 Tagen, um die Leber sicher glykogenfrei zu machen, oder man musste das Thier angestrengte Körperbewegungen ausführen lassen, — Versuchsformen, die mit manchen Unzuträglichkeiten verknüpft sind.

Nach der eben angegebenen Methode machte ich Hunde durch Phloridzin glykogenfrei und verabreichte ihnen dann wiederum Phloridzin und untersuchte im Hungerzustande die Größe der Zuckerausscheidung und Eiweißzersetzung. Hier sei es gestattet, von den diesbezüglichen Versuchen, folgenden kurz zu schildern.

Großer, magerer Jagdhund hungert 3 Tage (Gewicht 20 k) und erhielt dann 20 g Phloridzin. Innerhalb der nächsten 48 Stunden werden 75 g Zucker ausgeschieden. Zwei Tage später, also nach 7 Hungertagen, Montag, 10. Januar Abends 6 Uhr, zu einer Zeit, in welcher das Thier sicher kohlehydratfrei war, erhält dasselbe wiederum 20 g Phloridzin. Der Urin wurde stets per Katheter entleert. Dienstag, 11. Januar, Morgens $9^1/_2$ Uhr werden 125 ccm Harn à 10% Zucker entleert.

Nachmittags 3 Uhr: 80 ccm Harn 1077 spec. Gewicht à 15,9% Zucker (im Ganzen 12,72 g) und 2,5% Stickstoff, 5,4% Harnstoff. Abend 6 Uhr: 30 ccm Harn, 1097 spec. Gewicht, und enthält 19% Zucker und 8,5% Harnstoff. Abends 12 Uhr: 60 ccm Harn 1100 spec. Gewicht à 13,3% Zucker, à 9,5% Harnstoff.

Mittwoch, 12. Januar, Morgens $9^1/_2$ Uhr: 100 ccm Harn 1080 spec. Gewicht, enthielt 9% Zucker und 8,4 g Harnstoff.

Abends 66 ccm Harn à 2,4% Zucker.

Es wurden mithin am ersten Tage nach der Phloridzinaufnahme von dem kohlehydratfreien Thier 31 g Zucker und am 2. Tage noch 19,5 g Zucker ausgeschieden.

Am Donnerstag, den 13. Januar schied das Thier auf erneute Zufuhr von Phloridzin und gleichzeitige Darreichung von Chloralhydrat einen Harn aus, der 10% Zucker und 5% Urochloralsäure enthielt. Die ausführliche Schilderung dieses Versuches bei Phloridzin-

und Chloralzufuhr, welcher nach verschiedener Richtung hin interessante Resultate gegeben, unterlasse ich an dieser Stelle.

Die wichtigsten Ergebnisse dieses Versuches sind folgende:

Das Thier, dessen Körper frei von Kohlehydraten war, und nur aus Eiweiß und Fett bestand, schied unter dem Einflusse von Phloridzin im Hungerzustande ganz erhebliche Mengen von Zucker aus; der Harn enthielt bis 19% Zucker, ein Procentsatz, wie er in den schwersten Fällen von Diabetes mellitus, selbst bei reichlicher Nahrungszufuhr, nicht zur Beobachtung kommt. Da der Kohlehydratbestand des Thieres am 10. Januar bereits geschwunden war, so kann der am 11. Januar während des Hungerns ausgeschiedene Harnzucker nur aus zersetztem Fleisch oder Fett stammen. Nach meiner Ansicht rührt der Zucker im Wesentlichen nicht aus zersetztem Fett, sondern aus zersetztem Eiweiß her. Hierfür sprechen unter Anderem folgende Überlegungen:

Fettzufuhr steigert weder beim Phloridzindiabetes noch in schweren Fällen von Diabetes mellitus die Zuckerausscheidung, wohl aber hat vermehrte Eiweißzufuhr eine vermehrte Zuckerausscheidung zur Folge. Ferner wissen wir durch die Respirationsversuche von Pettenkofer und Voit, dass der Diabetiker, welcher während des Hungerns beträchtliche Quantitäten von Zucker ausscheidet, weniger Kohlensäure durch die Lungen abgiebt, als der normale Mensch, obwohl er reichlich Eiweiß zersetzt. Die verminderte Kohlensäureausscheidung beweist, dass der Fettverbrauch beim Diabetiker nicht abnorm groß ist. Pettenkofer und Voit nehmen an, dass ihr Diabetiker von 54 k während 24stündigen Hungerns 154 g Fett von seinem Körper verwendet habe.

Wollten wir aber annehmen, dass aus zersetztem Fett der Harnzucker herrühre, so müssten wir eine unmöglich große Fettzersetzung annehmen. Für die Zuckerbildung kann offenbar nur der Glyceringehalt des Fettes, welcher 9% beträgt, nicht aber der Gehalt an Fettsäuren in Betracht kommen. Glycerin kann durch Vereinigung zweier Moleküle in Zucker umgewandelt werden (wie dies der Diabetiker bei Zufuhr von [freiem] Glycerin vermag), mithin könnten aus 100 g Fett beinahe 9 g Zucker gebildet werden. Unter dem Einfluss des Phloridzin wurden am ersten Versuchstage 31 g Zucker gebildet. Wollten wir annehmen, dass diese Zuckermenge aus zerfallenem Fett hervorgegangen sei, so hätte das Thier, abgesehen von dem massenhaften Eiweißverbrauch, an dem einen Tage mindestens 350 g Fett zersetzen müssen. Wenn wir dies annehmen wollten, kämen wir zu dem Schluss, dass die Wärmeproduktion des Thieres aus den in 350 g Fett enthaltenen Fettsäuren etwa die dreifache der normalen wäre, d. h. es hätte eine Steigerung der Wärmeproduktion im Organismus stattgefunden, welche die normale, im Fieber beobachtete, um das Dreifache übertreffen würde. Da die Temperatur des Thieres während des Phloridzindiabetes nicht gesteigert war, und

eben so wenig eine sichtbare Zunahme der Athmung bestand, ist ein derartiger abnormer Fettzerfall mit Sicherheit auszuschließen.

Diese Überlegungen zeigen, dass der Zucker im Wesentlichen nicht aus zersetztem Fett, sondern aus zersetztem Körpereiweiß stammt. Um die Größe der Fettzersetzung beim Phloridzindiabetes und beim wirklichen Diabetes festzustellen, beabsichtige ich demnächst Respirationsversuche anzustellen. Diese Versuche sollen auch eine Kontrolle der vorgebrachten Lehren dadurch liefern, dass sie feststellen, ob das Verhältnis der Sauerstoffaufnahme zur Kohlensäureabgabe in dem Sinne verändert ist, wie dies erwartet werden muss, wenn das Eiweiß anstatt ganz zu verbrennen mehr als die Hälfte seines Gewichts an Kohlehydrat liefert, welches gespart wird.

Am 11. Januar 3 Uhr Mittags enthielt der Harn 15,9% Zucker, der Harnstoffgehalt betrug 5,4%, der Stickstoffgehalt nach Kjeldahl 2,5%. Aus der Stickstoffausscheidung im Harn lässt sich die Größe der Fleischzersetzung bestimmen und hieraus kann man berechnen, wie groß der Kohlehydratkomplex ist, der im Fleisch enthalten und aus demselben abgespalten worden ist. 100 g Fleisch oder 20 g Eiweiß mit 3,4 Stickstoff lassen nach Abtrennung des Stickstoffes als Harnstoff so viel Kohlenstoff übrig, dass aus ihm unter Wasseraufnahme 27 g Zucker erhalten werden können. Es kämen demnach theoretisch im Eiweiß auf 1 g Stickstoff 8 g Zucker oder auf 1 g Harnstoff 4 g Zucker.

Im vorliegenden Falle betrug bei dem kohlehydratfreien Thier der Zuckergehalt des Harnes 15,9% und der Stickstoffgehalt 2,5%. Dieser Versuch beweist demnach auf das evidenteste, dass selbst im Hungerzustande aus Eiweiß im Organismus Kohlehydrat gebildet wird, eine Thatsache, die noch mannigfache Gegner hat, da es bis jetzt noch nicht gelungen ist, in der Retorte, außerhalb des Thierkörpers aus Eiweiß Kohlehydrat darzustellen, und von Manchen die direkte Bildung von Kohlehydrat (Glykogen) aus Eiweiß geleugnet wird, indem sie die Anhäufung von Glykogen bei Hungerthieren nach Zufuhr von reinem Eiweiß auf die sogenannte Ersparnistheorie zurückführen wollen, eine Theorie, die schon früher aus mannigfachen Gründen anfechtbar, in Anbetracht dieser Versuche als definitiv widerlegt zu betrachten ist.

Auf Grund meiner Untersuchungen muss man annehmen, dass aus Eiweiß direkt Zucker gebildet wird.

Meine Versuche beweisen aber nicht nur, dass bei der Zersetzung des Eiweißes im Körper Kohlehydrat entsteht, sondern sie gestatten auch einen Einblick in die Größe des Kohlehydratkomplexes, welcher im Eiweiß enthalten ist.

Der um 3 Uhr am 11. Januar entleerte Harn betrug 80 ccm, in demselben waren 15,9% = 12,72 g Zucker und 2,5% Stickstoff enthalten. Ein Skeptiker könnte vielleicht den Einwand erheben, dass der ausgeschiedene Zucker zum großen Theil von dem im Phloridzin enthaltenen Zucker herrühre. Der Hund erhielt 20 g Phlorid-

zin; aus 20 g Phloridzin lassen sich 7 g Zucker abspalten. Da der Hund nach Darreichung von 20 g Phloridzin innerhalb der nächsten 48 Stunden 50,5 g Zucker ausschied, so müssten, angenommen, dass das Phloridzin im Organismus völlig gespalten würde, was aber nicht der Fall ist, da sich unverändertes Phloridzin im Harn und Koth nachweisen lässt, von 12,72 g Zucker, welche der Hund ausgeschieden, 1,72 g Zucker (von zersetztem Phloridzin herrührend) abgezogen werden. Mithin blieben 11 g Zucker, oder der Harn enthielte dann 13,75% Zucker bei einem Stickstoffgehalt von 2,5%.

Auf 13,75% Zucker kommen demnach 2,5 Stickstoff oder auf 1 Stickstoff kommen 5,5 Zucker.

Ein Quantum Fleisch oder Eiweiß, welches 1 g Stickstoff enthält, könnte nach Abspaltung des Harnstoffes 8 g Zucker liefern; im vorliegenden Versuch hat ein solches Quantum Eiweiß, unter der Voraussetzung, dass Zucker- und Stickstoffausscheidung im Urin parallel gehen, 5,5 g Zucker geliefert. Dies beweist, dass im Eiweiß ein großer Kohlehydratkomplex enthalten ist, und sind wir berechtigt zu behaupten, dass der stickstofffreie Theil des Eiweißes zum größeren Theil, mindestens zu $^2/_3$ aus Kohlehydrat besteht; dieser Werth ist höchst wahrscheinlich noch größer, da wohl anzunehmen ist, dass durch das Phloridzin nicht alles Kohlehydrat, welches aus Eiweiß entstanden ist, vor Verbrennung geschützt im Urin ausgeschieden wird.

Auf Grund dieser Versuche, welche einen Einblick in die Konstitution des Eiweißes gewähren, lässt sich das Eiweiß als ein Glukosid bezeichnen, welches bei seiner Spaltung im Organismus neben kohlensaurem Ammon, welches direkt unter Abgabe von Wasser in Harnstoff übergeht, hauptsächlich Kohlehydrat liefert.

Im Übrigen bin ich fest überzeugt, dass es der Chemie gelingen wird, aus Eiweiß Kohlehydrat oder Kohlehydratsäuren künstlich darzustellen.

Es steht fest, dass im Organismus (abgesehen von dem eingeführten Nahrungsfett) Fett sowohl aus Kohlehydrat als aus Eiweiß gebildet wird. Jetzt, nachdem wir wissen, dass der stickstofffreie Rest des Eiweißes zum größeren Theil aus Kohlehydrat besteht, ist es leicht verständlich, dass auch beim Zerfall von zugeführtem Eiweiß im Organismus Fett entsteht. Man kann annehmen, dass das bei der Spaltung des Eiweißes entstehende Kohlehydrat zur Fettbildung benutzt wird, ja es wäre denkbar, dass das Fett, welches nicht als solches mit der Nahrung aufgenommen wird, im Organismus nur aus Kohlehydrat entsteht, sei es, dass das letztere direkt als solches zugeführt, oder aus dem dargereichten Eiweiß im Körper abgespalten wird. Im normalen Zustande spaltet sich aus Eiweiß Kohlehydrat in großer Menge ab: das Kohlehydrat wird entweder in den Geweben verbrannt oder als Glykogen resp. Fett aufgespeichert.

Es fragt sich nun, ob die vorliegenden Untersuchungen Schlüsse auf den Diabetes mellitus beim Menschen gestatten. Diese Frage

dürften wir bejahen; denn die von mir angestellten Experimente geben nicht nur wichtige Aufschlüsse über die Konstitution des Eiweißes, sondern sie fördern auch unsere Einsicht in das Wesen des diabetischen Processes.

Das Zustandekommen von Diabetes mellitus, dessen hervorragendstes Symptom die Zuckerausscheidung bildet, beruht entweder auf einer abnorm gesteigerten Zuckerproduktion oder auf einer verminderten Zuckerzerstörung.

Beide Theorien haben eine große Anzahl von Anhängern. Bei der sog. leichten Form des Diabetes, in welcher nur Zucker im Urin bei Zufuhr von Amylaceen erscheint, wird der mit der Nahrung eingeführte Zucker in geringerer oder größerer Menge unzersetzt im Urin ausgeschieden, und zwar ist die Größe der Zuckerausscheidung im Wesentlichen proportional der Zuckerzufuhr. In der leichten Form des Diabetes wird stets nur ein Theil des zugeführten Zuckers nicht zerstört, aber absolut aufgehoben ist die Zerstörung des zugeführten Zuckers nicht. Der Diabetiker der leichten Form zersetzt noch immer ein nennenswerthes Quantum des mit der Nahrung aufgenommenen Zuckers, während er die Fähigkeit noch besitzt, den aus der Zersetzung von Eiweiß stammenden Zucker völlig zu zerstören, oder zu verwerthen. Hier werden wir ohne Weiteres zu der Annahme gedrängt, dass es sich bei der leichten Form nicht um eine vermehrte Zuckerbildung handelt, sondern dass nur die Fähigkeit, den Zucker in physiologischer Weise zu verwenden oder zu zerstören, herabgesetzt ist.

Die mit der schweren Form behafteten Diabetiker scheiden, wie dies Külz und ich in überzeugender Weise vor einem Decennium dargethan, auch bei reiner Eiweißnahrung (Kaseïn, Eiereiweiß) Zucker aus, und zwar hat vermehrte Eiweißzufuhr vermehrte Zuckerausscheidung zur Folge; dabei besitzen die Diabetiker der schweren Form oft, aber nicht immer, noch die Fähigkeit, ein ansehnliches Quantum von eingeführtem Zucker oder Amylum zu zerstören.

Seit Jahren habe ich bei einer größeren Anzahl von Diabetikern der schweren Form und zwar auch in sehr vorgerückten Stadien bei ausschließlicher Fleischkost den Zuckergehalt und den Stickstoffgehalt des Harnes procentisch bestimmt und mit einander verglichen. Hierbei habe ich oft wochenlang beobachtet, dass auf 1 g Harnstoff 1 g Zucker oder etwas mehr kam, aber niemals habe ich gefunden, dass auf 1 g Harnstoff 1,5 g oder mehr Zucker kommen, während in den Phloridzinversuchen auf 1 g Harnstoff häufig 2 g Zucker und in dem eben geschilderten Versuch sogar 2,5 g Zucker kommen, was beweist, dass beim schweren Diabetes noch ein großes Quantum des aus Eiweiß gebildeten Zuckers zerstört wird.

Wir müssen daher annehmen, dass auch bei der schweren Form des Diabetes mellitus nicht allein nicht mehr Zucker als normal gebildet wird, sondern dass die Zerstörung des aus Eiweiß in physio-

logischer Weise gebildeten Zuckers nicht einmal ganz aufgehoben, sondern nur herabgesetzt ist.

Das Wesen des Diabetes mellitus beruht demnach nicht auf einer anormalen Bildung von Zucker, sondern auf der Unfähigkeit, den auf normale Weise gebildeten Zucker in dem Maße zu verwerthen, wie dies ein gesunder Mensch vermag. Der im Urin beim Diabetes auftretende Zucker ist eingeführter oder auf normale Weise im Organismus aus Eiweißsubstanzen entstandener Zucker.

Aus derselben Menge Eiweiß, welche ein Diabetiker zersetzt, entsteht nicht mehr Zucker als beim Gesunden. Beim Diabetiker ist nur die Fähigkeit, den Zucker zu gebrauchen, sei es denselben als Glykogen oder Fett aufzuspeichern oder ihn zu verbrennen, unter die Norm herabgesetzt.

Zum Schluss erlaube ich mir noch zu bemerken, dass ich wiederholt beim Phloridzindiabetes im Urin reichliche Mengen von Aceton und einmal Oxybuttersäure nachweisen konnte, so wie dass es gelingt beim Menschen nach Zufuhr von 15 bis 20 g Phloridzin 6—8% Zuckerharn zu erzeugen, ohne dass hierdurch das Allgemeinbefinden verändert wird. Orig.-Ref.

Cahn (Straßburg). Über die Säuren im carcinomatösen Magen.

Der Vortragende weist nach, dass dieselben Einwände, die nach früheren Versuchen gegen die Anwendung des Methylanilinvioletts zum Nachweis der Salzsäure im Mageninhalt sich ergeben hatten, in noch größerem Maße für das neuerdings empfohlene Congoroth gelten. Durch seine mit v. Mering angestellten Untersuchungen ist die Existenz der Salzsäure beim Carcinom erwiesen. Die Richtigkeit der befolgten Methode wird jetzt noch weiter dadurch erwiesen, dass sie Werthe giebt, die mit den aus der Bidder-Schmidt'schen Methode sich ergebenden Werthen übereinstimmen. Vortragender fasst die bisherigen Versuche in den Satz zusammen, dass das Vorhandensein der Salzsäure beim Carcinom eben so sicher feststehe, wie die Existenz der Salzsäure im Magensaft überhaupt.

Aber auch die diagnostische Bedeutung der Farbstoffreaktionen bedarf einer Einschränkung; denn man findet Fälle von sicher gestelltem Carcinom, wobei die Reaktion positiv ausfällt. Vortragender demonstrirt zahlreiche Proben von Mageninhaltfiltraten, die einer an Carcinoma pylori leidenden Person entnommen waren. Ein Theil derselben färbte Congopapier blau und verdaute gut; andere ließen das Papier roth und verdauten neu zugebrachtes Eiweiß schlecht. Für beide Serien wurden die Werthe der Salzsäure und organischen Säuren angegeben, ferner die aus dem N.-gehalt berechneten »Pepton«werthe; an der Hand dieser Zahlen konnte C. zeigen, dass das Fehlen der Reaktion und Verdauungsfähigkeit mit relativ hohem, positive Farbstoffprobe und gute peptische Kraft mit niedrigem Ge-

halt an Verdauungsprodukten zusammenhängen[1]. In diesem Fall wurde die Diagnose Magencarcinom bei der von H. Lücke vorgenommenen Gastroenterotomie festgestellt. An der Hand der günstigen Erfolge dieser Operation weist der Redner schließlich nach, dass die durch das Carcinoma pylori für den Organismus bedingten Folgen vorwiegend mechanischer Natur sind, während die Störungen des Verdauungschemismus eine untergeordnete Rolle spielen. So wie die Kommunikation zwischen Magen und Darm wieder hergestellt ist, erholen sich die Kranken zusehends, auch wenn das Carcinom im Körper zurückbleibt. Orig.-Ref.

Diskussion: Riegel (Gießen). Herr Cahn habe bereits früher in Gemeinschaft mit v. Mering angestellte Versuche veröffentlicht, durch die er zu zeigen versuchte, dass, obschon mittels der Farbstoffreagentien freie Salzsäure beim Carcinom nicht nachzuweisen sei, dennoch solche mittels feinerer Methoden nachgewiesen werden könne. Vortragender habe seine Assistenten Dr. Honigmann und Dr. v. Noorden veranlasst, diese Versuche zu wiederholen; indessen wolle er auf die hierbei gewonnenen Resultate hier nicht eingehen. Er könne sich nur freuen, wenn es Herrn Cahn gelungen sei, Salzsäure beim Carcinom doch noch nachzuweisen, obschon fast ausnahmslos die Farbstoffreagentien hier im Stiche ließen und obschon der Magensaft Carcinomatöser fast niemals peptische Kraft zeige. Von vorn herein seien ja nur zwei Möglichkeiten denkbar: entweder es werde beim Carcinom keine Salzsäure producirt — und gerade diese Annahme sei in letzter Zeit wiederholt aufgestellt worden — oder die Salzsäure werde zwar producirt, aber es seien besondere Bedingungen vorhanden, die den Nachweis der Salzsäure verhinderten. Letztere Annahme habe Vortragender seit Langem vertreten und er könne sich darum nur freuen, wenn durch die Versuche C.'s diese Theorie gestützt werde. Die Thatsache aber, dass beim Carcinom mittels der Farbstoffreagentien Salzsäure nicht nachweisbar ist, werde darum in keiner Weise alterirt. Ausdrücklich müsse er betonen, dass er nie behauptet, beim Carcinom würde keine Salzsäure producirt, sondern er habe nur den Satz aufgestellt, dass im carcinomatösen Magensafte im Gegensatze zu dem Magensafte bei den meisten Magenkrankheiten freie Salzsäure mittels der Farbstoffreagentien in der Regel sich nicht nachweisen lasse und dass der Magensaft Carcinomatöser keine peptische Kraft besitze. Nach wie vor halte er dieses Fehlen der Farbstoffreaktionen und der peptischen Kraft beim Carcinom für ein äußerst werthvolles Symptom. Wenn man dagegen eingewendet habe, dass auch bei manchen anderen Affektionen freie Salzsäure vermisst werde und dass darum dieses Fehlen kein für das Carcinom pathognomisches Symptom darstelle, so müsse er erwiedern, dass die wenigen Krankheitsformen,

[1] Außerdem ließ sich bei dieser Carcinomkranken eine sog. Magensafthypersekretion nachweisen.

bei denen bis jetzt das Fehlen der freien Salzsäure, bezw. der Farbstoffreaktionen mit Sicherheit konstatirt sei, doch kaum zu einer Verwechslung mit Carcinom führen können. Es gehören dahin hochgradige amyloide Degeneration der Magenschleimhaut, toxische Gastritis, kontinuirlicher Rückfluss von Galle und eventuell das Fieber. Bei keiner anderen Affektion habe er trotz vieler Tausender von Einzeluntersuchungen freie Salzsäure und peptische Kraft des Magensaftes dauernd vermisst. Er müsse darum die diagnostische Bedeutung dieses Symptoms nach wie vor festhalten.

Wenn Herr Cahn nun heute einen Fall mitgetheilt habe, in welchem, obschon ein Carcinom angenommen werden musste, dennoch freie Salzsäure sich fand, so müsse er diesen Fall als einen äußerst seltenen Ausnahmefall bezeichnen. R. ständen gegen 100 Carcinomfälle, die durchweg sehr häufig untersucht worden seien, zu Gebote. Wenn hier niemals freie Salzsäure, niemals peptische Kraft des Magensaftes sich fand, so gehe daraus hervor, dass das oben erwähnte Verhalten eine äußerst seltene Ausnahme darstelle. Der diagnostische Werth der erwähnten Untersuchungsmethoden würde durch diesen Ausnahmefall selbstverständlich in keiner Weise alterirt.

Orig.-Ref.

von Noorden (Gießen) berichtet über Untersuchungen, die er zusammen mit Dr. Honigmann auf Riegel's klinischem Laboratorium gemacht und die sich zum Theil in der gleichen Richtung wie die Untersuchungen des Vortragenden bewegten.

Er kann zunächst, auf Grund derselben, bestätigen, dass es mit der Cahn - von Mering'schen Methode gelingt, eine Mischung von ClH, Milchsäure und flüchtigen Säuren genügend scharf zu analysiren.

v. N. und H. finden sich ferner in so weit mit C. und v. M. in Übereinstimmung, dass im carcinomatösen Magensaft 6 Stunden nach der Mahlzeit nach Entfernung der Milchsäure und flüchtigen Säuren durch Ätherextraktion und Destillation noch ein saurer Rückstand verbleibt, dessen Acidität auf die Menge des ursprünglichen Magensaftes bezogen und als ClH berechnet 0,01—0,06% betrug. Da aber dieser auf Lackmus sauer reagirende Rückstand weder Tropäolin, Methylviolett, Congoroth verfärbt, noch — und hierauf sei besonders Gewicht zu legen — im Stande ist, Eiweiß zu verdauen — während eine künstlich angefertigte Mischung von Salzsäure, Pepsin und Pepton in gleichen Koncentrationen Eiweiß im Brutofen verdaut — glauben v. N. und H. annehmen zu dürfen, dass es sich hier nicht um freie Salzsäure handeln könne, sondern etwa um eine organische auf Lackmus noch sauer reagirende ClH-Verbindung, wahrscheinlich um eine Verbindung von Eiweiß oder Eiweißderivaten mit ClH.

Besonderes Gewicht legen v. N. und H. auf folgenden Versuch, der den Beweis erbringe, dass in den untersuchten carcinomatösen Magensäften (6 Stunden nach der Mahlzeit) keine überschüssige freie Salzsäure vorhanden gewesen sei.

Wenn man solchem Magensaft, dessen Zusammensetzung man durch Analyse erkannt hatte, eine bestimmte Menge $^1/_{10}$ Normalsalzsäure zusetzte, so wurden die einzelnen Komponenten der Gesammtacidität dieses Gemisches niemals in den leicht zu berechnenden Verhältnissen aufgefunden, sondern es fand sich immer ein erhebliches Minus von ClH und dafür eine geringe Zunahme der flüchtigen Säuren, eine sehr bedeutende Zunahme der Milchsäure — also ClH war verschwunden, sie musste (da die Gesammtacidität des Gemisches sich nicht von der berechneten unterschied) an Basen herangetreten sein, von denen sie Milchsäure und flüchtige Säuren verdrängt hatte. Eine solche Umsetzung wäre unmöglich gewesen, wenn schon vorher in diesen carcinomatösen Magensäften freie überschüssige Salzsäure vorhanden gewesen wäre.

Den Umstand, dass nicht alle ClH verschwindet und Milchsäure etc. austreibt, erklären die Autoren durch die Annahme, dass auf die ClH zwei annähernd gleiche Kräfte einwirken, auf der einen Seite die Basen, welche an organische Säuren gebunden sind, z. B. NaO, auf der anderen Seite ungesättigte, als Basen funktionirende Eiweißkörper. Durch obige Versuche glauben die Autoren den Beweis erbracht zu haben, dass der carcinomatöse Magen zu wenig Salzsäure den Ingestis zur Verfügung stelle, um ihre sämmtlichen ClH-Affinitäten sättigen zu können. Orig.-Ref.

v. Mering bemerkt, dass das Ausbleiben der Methylviolettreaktion für Magencarcinom eine gewisse diagnostische Bedeutung habe, dass es aber ein Irrthum sei, hieraus schließen zu wollen, dass dem betreffenden Magensaft die Salzsäure mangle; denn der Krebsmagensaft enthält in der Regel Salzsäure (von mir und Cahn vermittels der Ausschüttelungs- und Cinchoninmethode nachgewiesen), diese wird allerdings in den meisten Fällen durch Anilinfarbstoffe nicht angezeigt, indem andere Körper wie Pepton etc., das Auftreten der Salzsäurereaktion verhindern. Orig.-Ref.

G. Sticker (Köln). Herr Fleischer hat auf die Einwände aufmerksam gemacht, welche Ewald gegen die Zulässigkeit der durch van den Velden empfohlenen Reagentien zum Nachweis freier Salzsäure im Mageninhalte vormals erhob. Es darf nicht unerwähnt bleiben, dass Ewald, früher Gegner der Methode und der Angaben van den Velden's in der Theorie, nunmehr in der Praxis ein Anhänger dieses Forschers geworden ist und alle seine Angaben nach und nach vollkommen bestätigt hat. Auf diese Thatsache berufe ich mich, eben so wie auf meine eigene Erfahrung, wenn ich daran festhalte, dass der Satz Riegel's von dem konstanten Fehlen der van den Velden'schen Reaktionen und der (bei der Verdauungsprobe) wirksamen freien Säure beim Magenkrebs überhaupt unumstößlich ist. Muss ich auch die Methode von Cahn und von Mering zum quantitativen Nachweis der freien Säuren im Magen zufolge einer Reihe von Kontrollversuchen als

korrekt bezeichnen, so bestreite ich, dass aus den mit Hilfe dieser Methode gewonnenen Ergebnissen für ihre Autoren die Berechtigung erwächst, an der praktischen Bedeutung des Riegel'schen Satzes, dessen Wortlaut entsprechend theoretischen Aufschlüssen vielleicht modificirt werden mag, zu rütteln. Bemerkenswerth ist jedenfalls noch, dass die von ihnen gefundenen Salzsäurewerthe bei den zur Obduktion gelangten Magenkrebsfällen sich regelmäßig weit unter dem mittleren Normalwerth halten. Eine Ausnahme macht der heute von Herrn Cahn vorgetragene Fall, in welchem auch die van den Velden'schen Reaktionen positiv ausfielen. Hierdurch schließt er sich an einen Fall an, der aus der Leipziger Klinik, und an zwei Fälle, die aus der Krakauer Klinik mitgetheilt werden. Die drei letztgenannten Fälle zeigten nicht nur nicht eine Salzsäureinsufficienz, sondern sogar eine Hyperacidität des Magensaftes. Sie nehmen aber auch in so fern eine gewisse Sonderstellung ein, als in ihnen der Krebs auf dem Boden eines runden Magengeschwüres entstanden war. Vom Ulcus ventriculi haben aber Riegel und Andere gezeigt, dass es in der Regel mit Hyperacidität des Magensaftes einhergeht. Ob in dem Falle des Herrn Cahn die Koincidenz von Ulcus und Carcinom bestand, haben wir nicht erfahren. — Aus dem Gesagten ergiebt sich, dass wir allerdings bisher 4 sicher konstatirte Ausnahmen von unserer Regel kennen. Die zureichenden Bedingungen für diese Ausnahmen, ihre Differentialdiagnose etc. zu erforschen, bleibt eine Aufgabe. Die Herren Cahn und von Mering, welche sich gegen die Annahme der Regel wehren, haben außerdem die Aufgabe, uns zu erklären, wesshalb wenigstens in der großen Mehrzahl der Fälle von Magenkrebs eine Sonderstellung gegenüber den anderen in Betracht kommenden Magenerkrankungen, zumal auch gegenüber den nicht mit Krebs kombinirten Magenerweiterungen in der Art vorhanden ist, dass — zufolge ihrer Annahme — dort eine stärkere Ansammlung von Peptonen oder anderen Körpern die Farbreaktionen, so wie die physiologische Wirksamkeit der Magensalzsäure verdeckt, während hier dergleichen nicht eintritt. — Für die (auch mittels der Cahn-von Mering'schen Methode konstatirte) Verminderung der Salzsäureproduktion beim Magenkrebs haben Kurt Hübner und ich die Kochsalzarmuth des Magenkrebskranken, wie sie von Beneke und uns erwiesen wurde, verantwortlich zu machen versucht; in den Untersuchungen des Herrn Cahn über Salzsäureabsonderung im Chlorhunger hat unsere Ansicht bald darauf eine neue Stütze erhalten. Orig.-Ref.

Cahn: Schlusswort. C. betont nochmals, dass man nur berechtigt sei, von einem Fehlen der Farbstoffreaktionen beim Carcinom, aber nicht von einem Fehlen der Salzsäure zu sprechen[1]. Auf

[1] Ziehe man die großen Inhaltsmassen in Betracht, die bei Pyloruscarcinom sich meistens anstauten, so ergebe sich für viele Fälle eher eine Vermehrung der absoluten Salzsäureproduktion als eine Verminderung trotz niedriger procentiger Werthe.

die Frage Sticker's, woher denn die reichlichen Peptonmengen kämen, erwiedert er, dass die Resorption und besonders die Weiterschaffung der gebildeten Verdauungsprodukte in den Darm außerordentlich behindert seien, dass mithin die gebildeten Peptone sich im Magen so sehr aufspeichern müssen, dass sie die weitere Verdauung beeinträchtigen. Zum Beweis dafür, dass positiver Ausfall der Velden'schen Proben beim Carcinome öfter vorkomme, als Riegel angiebt, citirt er einen schon früher von Kussmaul gesehenen Fall und mehrere ältere eigene Beobachtungen. Orig.-Ref.

Franz (Liebenstein). Muskelarbeit oder Ruhe für Herzkranke?

Eine so gründliche Neugestaltung, wie sie für die Therapie der chronischen Herzkrankheiten das Aufgeben der alten Vorschriften »Ruhe und Schonung« und der Übergang zu einer mehr aktiven Behandlung bedeutet, kann sich nicht ohne Kampf vollziehen. Es ist zu bedauern, dass die Vertreter der neuen Richtung durch kleinliches Streiten um die Priorität der Erfindung und um unwesentliche Modifikationen der einen oder anderen Methode das Interesse weiterer ärztlicher Kreise für diese Frage abschwächen. Geeignet für die Arbeitsbehandlung erscheinen im Allgemeinen die Klappenfehler und das Fettherz, bei denen, im richtigen Verhältnis mit Ruhe und Schonung abwechselnd, die Kräftigung des Herzens durch Übung bei entsprechend erhöhter Nahrungszufuhr erstrebt werden sollte.

Die physiologische Lehre, dass Muskelarbeit den Puls beschleunige, entspricht in dieser Allgemeinheit nicht den Thatsachen. Vor etwa 5 Jahren machte ich an einer Herzkranken die Betrachtung, dass bei ruhiger ausgiebiger Athmung kraftvoll und ruhig ausgeführte Bewegungen — gleichviel ob Gymnastik oder Steigen — kräftigend und verlangsamend auf die Herzthätigkeit einwirken. Kontrollversuche ergaben ein gleiches Resultat auch beim Gesunden, so dass es mir schien, als ob der Herzmuskel Stärke und Tempo seiner Kontraktionen der Arbeitsweise der gleichzeitig thätigen willkürlichen Muskeln anpasste. Ich möchte hierin die Erklärung für die Heilwirkung der zuerst von Stokes und später von Schott empfohlenen Gymnastik sowohl, als auch des von Oertel bevorzugten Bergsteigens suchen.

Nicht, dass es arbeitet, schadet dem kranken Herzen, sondern nur die fehlerhafte Art der Arbeitsleistung: auf das »Wie« kommt mehr an, als auf das »Wieviel«. Überhastete und unvollständige Kontraktionen, die den übermäßig ausgedehnten Ventrikel nie ganz entleeren und zwischen denen nicht eine zur Fortschaffung der Umsatzprodukte genügende Erholungspause bleibt, ermüden den Herzmuskel — seltenere kräftige Kontraktionen, durch welche, weil sie die Kammerhöhle auf das physiologische Minimum verkleinern, die Innenwand des Ventrikels wenigstens zeitweise von dem schädlichen Druck entlastet wird und auf welche nach physiologischen Gesetzen eine

Verlängerung der diastolischen Erholungszeit folgt, ruhen den Herzmuskel besser, obgleich die jedesmalige Arbeitsleistung bei ihnen schon deshalb eine größere sein muss, weil in der verlängerten Diastole mehr Blut Zeit hat von den Venen her in das Herz einzuströmen. Bei gewöhnlicher Leistung genügt die Zeit zwischen zwei Kontraktionen, um jede Ermüdung fernzuhalten; dass aber bei außergewöhnlich erhöhter Arbeitsleistung, wie sie dem Herzen durch Klappenfehler zugemuthet wird, eine Verlängerung der Zwischenpause erforderlich ist, kann uns nicht überraschen. Verlängerung der diastolischen Erholungspause trägt zur Erhaltung der Arbeitsfähigkeit des Herzmuskels bei; die Diastole wirkt aber natürlich nur dann als Erholung, wenn der Muskel noch zu genügend kräftigen Kontraktionen fähig ist, so dass jede Systole den Ventrikel hinreichend entlastet.

Wichtig ist ferner für die Behandlung der durch Herzinsufficienz entstandenen Dilatation, deren Wesen in dem Missverhältnis zwischen der Weite der Höhle und der Triebkraft des Muskels liegt, dass der insufficiente Herzmuskel in der Ruhe, d. h. ohne den Sporn eines stärkeren Reizes, wie ihn Gymnastik und Steigen ausüben, nicht mehr im Stande ist, mittels seiner Kontraktionen das Herz bis auf das physiologische Minimum zu verkleinern. Wird nun durch energische, aber ruhig ausgeführte Muskelarbeit das Herz zu kräftigen, wirksamen Kontraktionen angeregt, und wächst in Folge der pulsverlangsamenden Eigenschaft solcher Arbeit — zu deren Erklärung die Thatsache herangezogen werden darf, dass der durch Arbeit erhöhte arterielle Blutdruck ein natürlicher Erreger für das Vaguscentrum ist, — die Diastole, so wird jetzt durch jede Kontraktion mehr von dem die Herzhöhle übermäßig ausdehnenden Blut fortgeschafft und so der Grund für Zunahme der Dilatation beseitigt; ferner wächst in Folge der Erhöhung des arteriellen Druckes die Stromgeschwindigkeit zunächst in den Arterien selbst, nach einer Reihe solcher kraftvollen Kontraktionen setzt sich diese Beschleunigung durch die Kapillaren hindurch in die Venen fort und so wird eine bessere Blutvertheilung im ganzen Gefäßapparat erreicht.

Andererseits wird dem Herzen seine Arbeit dadurch erleichtert, dass theils in Folge der Abnahme der Stauung im Kreislauf, theils auch in Folge der tieferen Athmung das Blut sauerstoffreicher und bald auch durch die Hebung der Unterleibscirkulation reicher an Nährstoffen wird. Ein so verbessertes Blut erleichtert aber die Arbeit des Herzens um so mehr, da auch in Folge der kräftigeren Strömung in den Kranzarterien die ermüdenden Umsatzprodukte schneller fortgeschafft werden.

Wir besitzen also in so beschaffener Muskelarbeit ein Mittel, das auf Verstärkung und Verlangsamung der Herzthätigkeit in gleicher Weise wirkt, wie die Digitalis, ohne dass wir bei zu langer Anwendung, wie bei dieser fürchten müssten, die heilsame Wirkung

in das Gegentheil umschlagen zu sehen. Die Wirkung der Arbeit ist erst eine vorübergehende, ihre Dauer nimmt aber stetig zu.

Die Frage, welche Art der Arbeitsleistung die beste ist, hat nur bei gestörter Kompensation größere Wichtigkeit; für solche Kranke passen nur die ruhigsten Formen der Muskelarbeit, schwedische oder Selbsthemmungsgymnastik und vorsichtiges Steigen, Anfangs immer in Gegenwart des Arztes. Oertel will, um den Einwand zu geringer Abstufbarkeit seiner Methode zu entkräften, für solche Kranke auch das Begehen ebener Wege verwerthen: dasselbe ist aber einer kraftvoll ausgeführten Gymnastik nicht gleichwerthig. Richtiger erschiene mir das Steigen beizubehalten, aber das Maß der Einzelleistung nach Bedürfnis zu kürzen. Ganz kurze, aber wiederholte Steigübungen von 50—100 Schritt oder noch weniger, auf steilen Wegen unter ärztlicher Aufsicht gefährden den Kranken nicht und können doch eben so, wie wenige kraftvolle gymnastische Bewegungen durch Verstärkung der Herzaktion Nutzen bringen. Im vergangenen Jahre kamen durch Irrthum wiederholt zu weit vorgeschrittene Fälle in Behandlung, die ich von der Bewegungskur ausschloss; wo aber die dadurch verursachte Erregung dem Kranken Schaden zu bringen drohte, machte ich ausnahmsweise kleine Steigversuche und fand, dass auch da noch der dürftigste, sehr beschleunigte, unregelmäßige, nach wenigen Schlägen aussetzende Puls bald regelmäßig, langsamer und kräftiger wurde, die Palpitationen und Dyspnoe abnahmen u. s. f. Ich will für solche extreme Fälle natürlich darum nicht eine Bewegungskur anrathen. Das beste Kriterium, ob von einer solchen Kur noch Erfolg zu hoffen ist, liegt, wie Oertel sehr treffend sagt, in der Möglichkeit, durch Arbeit noch kräftige Kontraktionen hervorzurufen.

Wenn wir zur Erreichung eines Kurzwecks die Herzaktion verstärken wollen, so darf das nicht zu einer Zeit geschehen, wo durch die Verdauung die Herzarbeit erschwert ist. Die Forderung des Herrn Geheimraths Leyden, dass Herzkranke lieber mehrere kleinere Mahlzeiten nehmen und dass sie nach dem Essen weder gehen, noch liegen, sondern sitzen sollen, ist desshalb von Bedeutung und nie darf bald nach dem Essen Gymnastik oder Steigen erlaubt werden, weil dadurch der insufficiente Herzmuskel zum Versagen gebracht werden könnte.

Wo schwere Stauungserscheinungen vorliegen, wird meist eine verständige Flüssigkeitsreduktion nach Oertel der Bewegungskur vorangehen müssen. Endlich ist nicht zu vergessen, dass ruhige tiefe Athmung, zu der man sich bei festem Willen zwingen kann, das beste Mittel gegen Palpitationen und Dyspnoe ist. Muskelarbeit bringt für ein krankes Herz besonders dann Gefahr, wenn ein Missverhältnis zwischen der Leistung von Herz und Lungen eintritt, so dass letztere der erhöhten Thätigkeit des ersteren nicht mehr folgen können. Die Regel muss sein, das Herz nicht stärker arbeiten zu

lassen, als dass die Lungen ihm mit ihrer Arbeitsleistung folgen können.

Schott ist im Irrthum, wenn er glaubt zuerst Gymnastik angewendet zu haben: Stokes, den er citirt, empfiehlt in erster Linie eine geregelte gymnastische Behandlung und erwähnt nur, dass er auch von Fußreisen in Gebirgsländern gute Erfolge gesehen habe.

Oertel's Behauptung, dass nur Bergsteigen ein physiologisches Mittel sei, um verstärkte Herzkontraktionen hervorzurufen, wird durch Cohnheim widerlegt, der sagt: »Da jede größere Muskelanstrengung auch eine Verstärkung der Herzarbeit mit sich bringt, so liegt es auf der Hand, dass, gerade wie die angestrengten Körpermuskeln selber, so auch der Herzmuskel bei häufiger Wiederholung jener an Masse zunehmen wird.« Wenn Oertel endlich sagt, die Erzeugung der sonst so gefürchteten Palpitationen sei das Mittel, durch welches wir eine Kräftigung des Herzmuskels erzielen können, so möchte ich dagegen die Arbeit für das kranke Herz als die beste bezeichnen, bei welcher durch kraftvolle, aber ruhige Bewegungen unter ruhiger tiefer Athmung das Auftreten der Palpitationen möglichst vermieden wird.

Das wiederholte Betonen abweichender Ansichten könnte dieser Mittheilung fast den Charakter eines Angriffs gegen Oertel verleihen, ich möchte desshalb besonders hervorheben, dass für mich das Verdienst Oertel's so hoch steht, dass es durch solche kleine Ausstellungen nicht beeinträchtigt werden kann.

Diskussion: Th. Schott aus Bad-Nauheim macht darauf aufmerksam, dass sein verstorbener Bruder August Schott, wie auch er selbst, schon seit mehr als 10 Jahren bei Herzkranken kraftvolle, aber ruhig ausgeführte Bewegungen in Form von Widerstands- und Selbsthemmungsgymnastik, welche erst später in Bergsteigen ihren Abschluss finden, bei ausgiebiger, ruhiger Athmung ausführen ließen und habe für die Wirkungsweise sein Bruder nach allen Richtungen hin auch die genügenden Erklärungen gegeben.

Auf die günstigen Erfolge, welche sich bei den chronischen Herzkranken durch Bäder und Gymnastik erzielen lassen, wolle er dieses Mal nicht des Näheren eingehen, da bereits ein Theil derselben veröffentlicht sei und auch außerdem das Thema auf dem nächstjährigen Kongress zur Diskussion käme. Dagegen wolle er im Anschluss an den Franz'schen Vortrag kurz die Oertel'sche Behandlungsweise berühren. Nach seiner Erfahrung (und dieselbe sei bei mehr als 700 Herzkranken gesammelt) passe die Oertelkur nur für eine sehr beschränkte Anzahl von Herzkranken, wie z. B wirkliches Fettherz, und auch hier sei dieselbe nur mit der äußersten Vorsicht, z. B. mit genauer Kontrolle der Wage, des Thermometers etc. anzuwenden. Für die große Mehrzahl der Herzkrankheiten aber passe die Oertel'sche Behandlungsweise nicht, denn dieselbe sei unkontrollirbar und schwer dosirbar.

Die Methode des Bergsteigens, wie es Oertel wünscht, sei mit bedeutenden Gefahren verbunden und starke Verschlimmerungen habe

Redner bei Herzkranken gesehen, welche von Oertel selbst und Ärzten in Terrainkurorten mit dieser Methode behandelt worden waren.

Für den Anfang passe das Bergsteigen nicht, man müsse vielmehr, wie dies Redner und sein Bruder stets gethan, durch andere Methoden, wie die leicht kontrollirbaren Bäder, Gymnastik etc., den Herzmuskel erst so genügend zu kräftigen suchen, dass derselbe die Mehrarbeit, wie sie das Bergsteigen verlangt, auch wirklich ohne Gefahr zu leisten vermag, anderenfalls aber seien die Gefahren beim Bergsteigen zu groß, was Redner ausführlich beleuchtet, indem er für die Richtigkeit seiner Behauptung Pulskurven u. A. m. vorführt und erläutert.

Seine Ansicht fasst Schott am Schlusse dahin zusammen: »Im Anfange passen Bäder und eine gut geplante Gymnastik bei der Behandlung der chronischen Herzkrankheiten, während das unkontrollirbare Bergsteigen von viel zu großen Gefahren begleitet sein kann und erst dann am Ende einer Behandlung in Anwendung kommen darf, wenn durch anderweitige Methoden der Herzmuskel vorher so genügend gekräftigt ist, dass derselbe die geforderte Mehrarbeit auch wirklich ohne jedes Risiko für das Leben und die Gesundheit der Herzkranken zu leisten vermag. Orig.-Ref.

Leyden (Berlin) erkennt an, dass in den von Oertel ausgegangenen Anregungen ein werthvolles, therapeutisches Material, also ein Fortschritt gegeben ist, hält andererseits aber den von ihm selbst erhobenen Warnungsruf auch jetzt noch für völlig berechtigt und mahnt unter ausführlicher Begründung dringend, bei jeder einzelnen Form von Herzkrankheit zu prüfen, wie und wann die Gymnastik anzuwenden ist: schwere Fälle vertragen absolut kein Bergsteigen, bei leichten Fällen (im jugendlichen Alter kann ja ein Klappenfehler kompensirt werden) ist vorsichtige Gymnastik anwendbar. Redner erinnert ferner daran, dass die Stokes'sche, Oertel ähnliche, Methode in England vielen Widerspruch gefunden hat, und betont, dass in der sehr schwierigen theoretischen Frage, welchen Einfluss Bewegung, Gymnastik, Bergsteigen auf die Herzthätigkeit haben, die bis jetzt vorliegenden Deduktionen in manchen Punkten noch ziemlich willkürlich sind, und schließt mit dem Ausdrucke der Hoffnung, dass von einem der nächsten Kongresse, bis wohin wohl genügend zahlreiches Material über die Sache vorliegen werde, dieses wichtige und schwierige Kapitel werde geklärt werden.

Schultze (Heidelberg). Zur Diagnostik der akuten Meningitis.

Redner berichtet über 3 Beobachtungen aus der medicinischen Klinik in Heidelberg, in welchen klinischerseits die Diagnose auf akute Meningitis gestellt werden musste, sich aber bei der Sektion eine deutliche makroskopische Meningitis nicht finden ließ. Die genauere histologische Untersuchung ergab ebenfalls keine Menin-

gitis der gewöhnlichen Art, sondern höchstens Zellanhäufungen um einzelne Gefäße der Pia herum und in dem ersten Falle auch in der Gehirnpia eine geringfügige Menge von Rundzellen außerhalb der Gefäße. Erheblich stärker waren aber besonders in dem ersten der mitgetheilten Fälle die Gefäße des Gehirns und Rückenmarks selbst betroffen; auch in der Substanz des Centralnervensystems fanden sich abnorme Zellanhäufungen. Es kann also das klinische Symptomenbild der Meningitis auch unabhängig von einer gewöhnlichen diffusen anatomischen Meningitis durch die Erkrankung des centralen Nervensystems selbst zu Stande gebracht werden. Da nun auch umgekehrt eine Meningitis nebst Myelitis ohne jegliches meningitisches Symptom bestehen und z. B. mit aufsteigender akuter Paralyse einhergehen kann, so lässt sich zur Zeit noch nicht jedes einzelne Symptom auf grobe Destruktionen einzelner Abschnitte des Gehirns und Rückenmarks zurückbeziehen; es muss vielmehr auf die Beschaffenheit der Infektionserreger und ihrer Ptomaine und Toxine und deren etwaige Einwirkung auf das Nervensystem rekurrirt werden. In der Beobachtung Curschmann's von Typhusbacillen im Rückenmarke eines an aufsteigender Paralyse gestorbenen Kranken besitzen wir den ersten Fingerzeig nach dieser Richtung. Orig.-Ref.

Friedrich Müller (Berlin). Über Nahrungsresorption unter pathologischen Zuständen.

Durch frühere Untersuchungen ist gezeigt worden, wie sich die Ausnutzung der Nahrungsmittel gestaltet, wenn das eine oder das andere der Verdauungssekrete im Darmkanal fehlt; es hat sich herausgestellt, dass ein Ausfall der Galle allein zu einer Verschlechterung der Fettresorption führt, während die Ausnutzung des Eiweißes und der Kohlehydrate nahezu intakt bleibt, dass dagegen ein Fehlen des pankreatischen Saftes ohne besondere Nachtheile vertragen wird. Es sollte nunmehr untersucht werden, wie sich die Nahrungsausnutzung gestaltet, wenn eine Erkrankung der resorbirenden Apparate besteht, und es wurden zu diesem Zwecke von M. und unter seiner Leitung von cand. med. Graßmann eine Anzahl von Ausnutzungsversuchen angestellt. Durch die Arbeiten von v. Mering, Schmidt-Mülheim und Zarilski ist erwiesen, dass die Resorption der Kohlehydrate und des Eiweißes in überwiegender Weise von den Blutgefäßen des Darmes, und nicht von dem Chylussystem besorgt wird und dass durch die letzteren zwar der größte Theil, jedoch nicht die ganze Menge des Fettes entfernt wird. Es war demnach zu erwarten, dass Stauungsprocesse in den Venen der Darmschleimhaut zu erheblichen Resorptionsstörungen Veranlassung geben würden. Bei Kranken mit unkompensirten Herzklappenfehlern hat sich nun aber herausgestellt, dass meist keine erheblichere Verschlechterung der Nahrungsausnutzung bestand. Selbst zu Zeiten, als der Ascites in raschem Steigen begriffen war, erwies sich die Ausnutzung nur um

wenige Procent geringer als bei Gesunden. So z. B. erschienen bei einer hochgradigen Mitralstenose und Tricuspidalinsufficienz von der eingeführten Nahrung (vorwiegend Milch und Weißbrot) unresorbirt im Kothe: 9% der Trockensubstanz, 12% Stickstoff und 16% Fett, während bei Gesunden unter der gleichen Nahrung 6% Trockensubstanz, 9% Stickstoff und 4—10% Fett mit dem Kothe abgehen.

Nur in einem Fall von Mitralstenose und Aorteninsufficienz kam es zu einer erheblichen Resorptionsstörung, indem 19% des in der Nahrung enthaltenen Stickstoffes und 15% des Fettes im Kothe wiedergefunden wurden. Ganz ähnliche Resultate wie bei den unkompensirten Klappenfehlern fanden sich auch bei Lebercirrhose, auch hier in manchen Fällen keine erhebliche Verschlechterung der Resorption; in einigen anderen Fällen hatte dieselbe aber entschieden Noth gelitten, und zwar war dies der Fall, wenn Diarrhöen auftraten. Hervorzuheben ist noch, dass die Fettausnutzung eine gute war; die erkrankte Leber musste also noch genügend Galle secernirt haben.

Aus diesen Untersuchungen ergiebt sich also, dass bei Stauungsprocessen im Darm, die hinreichend sind, um von der Serosa aus fortwährend ein Stauungstranssudat austreten zu lassen, die Aufsaugung der Nahrungsmittel von der Mucosa aus noch in ziemlich normaler Weise von Statten gehen kann; eine Stütze für die Anschauung, dass die Nahrungsresorption keineswegs einen rein physikalischen Vorgang darstellt, sondern dass dabei in erster Linie die Zellenthätigkeit der Schleimhaut in Betracht kommt. Viel auffallender sind die Störungen, welche bei Obliteration des Chylusgefäßsystems auftreten. Bei ausgedehnter Tuberkulose der Lymphgefäße des Darmes und der meseraischen Drüsen erwies sich die Resorption der Fette in hohem Maße beeinträchtigt, während die der übrigen Nahrungsmittel weniger gelitten hatte. Das Auftreten von Fettstühlen dürfte desshalb auch für die Diagnose der Tabes meseraica Verwendung finden. Bei Affektionen, welche eine größere Strecke der Dünndarmschleimhaut gleichmäßig befallen, z. B. der Enteritis und dem Darmamyloid, finden sich gleichfalls Resorptionsstörungen vor; und zwar lassen sich dabei zwei Grade unterscheiden. Bei leichteren Graden leidet die Ausnutzung des Fettes viel mehr als die der übrigen Nahrungsstoffe (Fettstühle); die erkrankte Schleimhaut scheint dann nur mehr die löslichen Stoffe, nicht mehr aber das corpusculäre Fett resorbiren zu können. In schwereren Graden dieser Schleimhauterkrankungen aber verwischen sich diese Unterschiede; es kommt zu einer gleichmäßigen hochgradigen Störung in der Resorption aller Nahrungsstoffe, auch des Wassers, und es treten in Folge dessen jene unstillbaren Diarrhöen auf, die als Symptome der Enteritis und des Darmamyloids längst bekannt sind, und unter deren Einfluss die Kranken rasch der Inanition verfallen. Orig.-Ref.

Druck und Verlag von Breitkopf & Härtel in Leipzig.

Centralblatt
für
KLINISCHE MEDICIN

herausgegeben von

Binz, Bonn, **Gerhardt**, Berlin, **Leube**, Würzburg, **Leyden**, Berlin, **Liebermeister**, Tübingen, **Nothnagel**, Wien, **Rühle**, Bonn,

redigirt von

A. Fraenkel,
Berlin.

Achter Jahrgang.

Wöchentlich eine Nummer. Preis des Jahrgangs 20 Mark, bei halbjähriger Pränumeration. Zu beziehen durch alle Buchhandlungen.

N°. 25. **Sonnabend, den 18. Juni.** **1887.**

Über Behandlung der chronischen Stuhlverstopfung.

Von
Dr. G. Leubuscher,
Privatdocent in Jena.

(Vortrag, gehalten in der Versammlung des allgemeinen thüringischen Ärztevereins in Erfurt am 26. Mai 1887.)

Unter die Bezeichnung chronische Obstipation summiren wir jedenfalls eine ganze Reihe der allerverschiedensten Zustände, deren anatomische Basis uns in sehr vielen Fällen unbekannt ist und von denen wir in physiologischer Hinsicht auch nur so viel sagen können, dass diejenigen Kräfte, welche die Herausbeförderung des Kothes aus dem Darm zu besorgen haben, nicht in gehöriger Weise funk-

tioniren; das sind die Bauchpresse und die Peristaltik des Darmrohres. Während die Kontraktionsfähigkeit der Bauchmuskulatur wohl nur in seltenen Fällen so geschwächt ist, dass sie dem gedachten Zwecke gar nicht mehr zu dienen vermag, verhält sich das mit der Peristaltik anders; man wird mit Recht die letztere oder besser gesagt, das Fehlen der letzteren als eigentliche Ursache einer Verstopfung ansehen dürfen. Auf die Krankheitszustände, im Verlauf derer oder nach welchen sich chronische Verstopfungen ausbilden, will ich hier nicht näher eingehen und dieselben nur am Schlusse der Arbeit in so weit erwähnen, als sich aus ihrem Symptomenbilde Indikationen für die eine oder die andere der gleich zu erwähnenden Behandlungsmethoden der chronischen Obstipation ergeben.

Gelegentlich einer Arbeit, welche Herr cand. med. Schillbach auf meine Veranlassung unternommen hatte, um den Einfluss des elektrischen Stromes auf den thierischen Darm festzustellen, haben wir uns auch bemüht, zu prüfen, in welcher Weise der Darm des gesunden Menschen durch den elektrischen Strom beeinflusst wird. (Die Details dieser Versuche finden sich in der demnächst an anderer Stelle erscheinenden Schillbach'schen Arbeit.)

Die betreffs dieses Punktes in der Litteratur vorhandenen Mittheilungen sind außerordentlich spärlich und bestehen außer kurzen Bemerkungen eigentlich nur in einer von v. Ziemßen vor Jahren angestellten Beobachtung über den Einfluss des faradischen Stromes bei einer großen Leistenhernie. Dieselbe hatte sehr dünne Bedeckungen; der faradische Strom, in beträchtlicher Stärke perkutan applicirt, erzeugte im Bruchsack die lebhaftesten peristaltischen Bewegungen, so dass die Darmschlingen sich wie Schlangen durch einander wanden und der Darminhalt kollernd von der einen in die andere getrieben wurde.

Wenn mir nun nach allgemeinen Beobachtungen bei Elektrisiren des Abdomens die Konstanz eines derartigen Einflusses auf den Darm unwahrscheinlich war, so habe ich mich auch direkt überzeugt, dass bei Anwendung auch der stärksten faradischen Ströme bei Hernien der verschiedensten Art so lebhafte peristaltische Bewegungen sich in keinem Falle zeigten, es sich demnach wohl bei dem v. Ziemßen'schen Falle um eine keineswegs regelmäßige Erscheinung gehandelt haben kann.

Mehr von Bedeutung für das nachfolgende therapeutische Verfahren waren aber andere Versuche. Wir verwendeten dazu gesunde junge Leute, meistens Studenten, die, wie es ja so häufig der Fall ist, gewohnt waren, nur zu einer bestimmten Stunde des Tages Stuhlgang zu haben und die zu einer anderen Stunde absolut nicht das Bedürfnis einer Stuhlentleerung verspürten. Zur Anwendung kamen der galvanische und faradische Strom und zwar, das will ich hier gleich vorausschicken, war die Art der Einführung des elektrischen Stromes in den Körper dieselbe, wie bei dem noch zu erwähnenden therapeutischen Verfahren. Eine Elektrode, die Mastdarm-

elektrode[1], wurde in das Rectum eingeschoben, die andere auf den Bauchdecken applicirt.

Die Anwendung der letzteren geschah größtentheils stabil im Verlaufe des Dickdarms. Die Stärke des zur Anwendung gekommenen Stromes war nie eine solche, dass die betr. Individuen eine Schmerzempfindung, sondern nur das Gefühl von dem Vorhandensein des Stromes hatten. Die Dauer jeder Sitzung betrug 10—15 Minuten. Der Erfolg war in allen Fällen ein positiver und nur in so fern bei Anwendung des galvanischen oder faradischen Stromes etwas verschieden, als die Stuhlentleerung nach dem galvanischen Strome früher eintrat, als nach dem faradischen. Bei letzterem im Durchschnitt nach $2^1/_2$—3 Stunden, bei ersterem schon nach ca. $1^1/_2$ Stunden.

Betreffs der Anwendung des galvanischen Stromes will ich noch hinzufügen, dass aus hier nicht näher zu erörternden Gründen die Kathode in den Mastdarm gelegt, die Anode auf der Bauchhaut applicirt wurde.

Auf diese physiologischen Versuche basirend wurde nun auch der elektrische Strom zur systematischen Anwendung gebracht bei einer Reihe von chronischen Verstopfungen. Hier ist ja seine Anwendung durchaus nichts Neues und finden wir in den Handbüchern und Monographien der Elektricitätslehre, besonders im zweiten Theile des Erb'schen Lehrbuches eine ganze Reihe von Beobachtungen zusammengestellt, nach welchen bei Darmkrankheiten verschiedener Art, speciell bei Verstopfungen, der elektrische Strom Besserung resp. Heilung erzielt hat. Während aber Erb und mit ihm Andere auf Grund des vorhandenen kasuistischen Materials zu der Ansicht kommen, den faradischen Strom als auf den Darm stärker wirkend zu erklären, bin ich gerade, theils auf Grund der erwähnten physiologischen Versuche, theils auf Grund der folgenden therapeutischen Resultate zu der Meinung gelangt, den galvanischen Strom in vorliegender Frage als den intensiver wirkenden betrachten zu müssen.

Die Zahl meiner Krankheitsfälle ist nur gering; sie beträgt nur 15, die aber längere Zeit hindurch behandelt und genau beobachtet worden sind.

Die Kranken stammen zum größten Theil aus der großherzogl. sächs. Irrenanstalt, deren Material Herr Prof. Binswanger die Güte hatte, mir für meine Zwecke zur Verfügung zu stellen; ferner der Privatpraxis des Herrn Prof. Binswanger und meiner eigenen. Bei einer Anzahl der Pat. waren allgemeine nervöse Störungen oder Geisteskrankheiten vorhanden; bei anderen hatte sich im Anschluss an vorausgegangene Darmkrankheiten, bei anderen sich, ohne dass

[1] Die gebräuchlichen käuflichen Mastdarmelektroden, die wenig biegsam sind und bei welchen die Austrittsstelle des Stromes sich in einem blanken Metallknopfe befindet, halte ich für wenig zweckmäßig. Wir benutzten eine einfache konisch zugespitzte Schwammelektrode von geringem Durchmesser, die an einem durch überzogenen Kautschukschlauch isolirten Kupferdraht befestigt war.

bemerkenswerthe Störungen in irgend einem Organsystem vorangegangen waren, das besprochene Leiden entwickelt.

Alle aber, und das ist ja die Hauptsache, litten an äußerst hartnäckiger Verstopfung; spontan hatte kein einziger Stuhlgang; zur Erzielung einer Defäkation waren starke Abführmittel nothwendig.

Zur Anwendung kam in den meisten Fällen der galvanische Strom; nur im Beginn der Behandlung wurde auch verschiedentlich der faradische Strom benutzt, seiner geringeren Wirksamkeit wegen dann aber bei Seite gelassen.

Die Dauer der Behandlung war 3—5 Wochen; die Art der Applikation war die oben erwähnte.

Die Erfolge waren nicht gleich und lassen sich in 3 Gruppen eintheilen.

Bei zwei Kranken wurde gar kein Effekt erzielt. In dem einen Fall handelte es sich um einen Herrn, der außer an Verstopfung an schwerer Neurasthenia sexualis litt und bei welchem auch die auf das Grundleiden gerichtete verschiedenartigste Behandlung gänzlich wirkungslos blieb; in dem zweiten Falle um eine Dame mit schwerer Hysterie, bei welcher eine über 4 Wochen fortgesetzte elektrische Behandlung nicht das geringste Resultat lieferte.

In die zweite Gruppe fällt die Mehrzahl meiner Kranken. Es sind das solche, bei welchen die Anwendung der Elektricität einen prägnanten, durchschlagenden Erfolg lieferte; der Stuhlgang wurde regelmäßig, erfolgte ohne Abführmittel. Dieses günstige Resultat überdauerte aber die elektrische Kur nur um kurze Zeit, nur um Tage bis wenige Wochen, dann bildete sich allmählich wieder die Verstopfung heraus.

In die dritte Gruppe endlich sind 4 Kranke zu zählen, bei welchen der Stuhlgang nicht nur während und kurze Zeit nach der Behandlung regelmäßig wurde, sondern bei denen selbst $^1/_4$ Jahr nach dem Aufhören der elektrischen Kur sich die Obstipation nicht wieder eingestellt hat, Fälle, die man also als geheilte bezeichnen darf.

Von Einzelheiten der Behandlung wäre noch anzuführen: Unmittelbar nach den ersten Sitzungen zeigte sich gewöhnlich bei den Pat. Stuhldrang, der zu dem Aufsuchen des Abortes Anlass gab, ohne dass Defäkation erfolgte. Dieser Stuhldrang ist wahrscheinlich nur durch eine direkte Reizung des unteren Mastdarmendes durch die eingelegte Elektrode hervorgerufen und verliert sich im weiteren Verlauf der Behandlung.

Stuhlgang tritt meist erst nach der 3. oder 4. Sitzung ein und zwar zu verschiedener Zeit, 5—20 Stunden nach dem Elektrisiren; allmählich rückt dann die Zeit des Stuhlganges näher an die Zeit des Elektrisirens heran und erfolgt die Defäkation dann meist 2 bis 3 Stunden später.

Von Wichtigkeit ist die Konsistenz des Stuhlganges. Während ein Theil meiner Kranken klagte, dass selbst nach dem Gebrauche

starker Abführmittel der Koth hart und trocken gewesen, zeigten die durch das Elektrisiren herausbeförderten Fäkalien meist eine viel weichere Beschaffenheit, enthielten also mehr Flüssigkeit. Direkt breiige Entleerungen habe ich nicht beobachtet.

Schmerzen wurden durch das Elektrisiren nicht erzeugt.

Die kurze Angabe eines günstig verlaufenen Falles mag als Beispiel für die übrigen dienen:

Ein Herr, Ende der 20er Jahre, der eine sitzende Lebensweise führte, leidet an einer seit Jahren bestehenden, ohne bestimmte Veranlassung sich allmählich mehr und mehr steigernden Verstopfung. Seit etwa $^1/_2$ Jahre verbinden sich damit und höchst wahrscheinlich durch das Darmleiden selbst bedingt, eine Reihe von nervösen Störungen, Kopfschmerz, Rückenschmerzen, allgemeine Mattigkeit. Um Stuhlgang zu erzeugen gebraucht Pat. Pillen aus Aloë und Koloquinthen, nachdem die früher angewandten Mittelsalze nicht mehr recht wirken.

Er wird einer elektrischen Behandlung unterworfen und vom Tage der Behandlung an der Gebrauch jedes Abführmittels untersagt. Die ersten 3 Sitzungen blieben erfolglos; nach der vierten trat Stuhlgang 6 Stunden nach dem Elektrisiren ein und nun erfolgte jeden Tag eine Defäkation und zwar gewöhnlich im weiteren Verlauf 3—4 Stunden nach der Sitzung. Nach 14tägigem Elektrisiren erklärte der Pat. mit der Behandlung aufhören zu wollen, da ja Alles in Ordnung zu sein schiene; aber schon nach weiteren 14 Tagen stellte er sich aufs Neue ein, mit der Klage, dass der in den ersten Tagen nach dem Elektrisiren noch regelmäßige Stuhlgang allmählich wieder einer Verstopfung Platz gemacht habe. Die elektrische Behandlung wurde aufs Neue eingeleitet, dieses Mal aber 5 Wochen hindurch fortgesetzt und der Erfolg war, dass seit dieser Zeit, es ist $^1/_4$ Jahr verflossen, der Stuhlgang dauernd ohne Abführmittel hervorgebracht wurde. Die Konsistenz des Stuhlganges war mäßig weich.

Die zweite Behandlungsmethode, die ich hier erwähnen möchte ist die mittels der Massage. Ich will mich bezüglich dieses Verfahrens kurz fassen, zumal weil in der neuesten Zeit mehrere eingehender gerade mit diesem Gegenstande sich beschäftigende Arbeiten erschienen sind. Dass die Massage des Bauches oft einen günstigen Effekt bei chronischer Stuhlverstopfung zu üben vermag, ist nach den bisherigen Mittheilungen außer Frage. Bemerken will ich nur, dass das von uns geübte Massageverfahren in etwas von dem vielfach gebräuchlichen und z. B. auch von Ewer in einer Veröffentlichung in den therapeutischen Monatsheften vom März angegebenen abweicht. Ewer empfiehlt einmal bei schwacher Bauchmuskulatur Widerstandsbewegungen ausführen zu lassen; ich habe über den Nutzen dieser Bewegungen keine eigenen Erfahrungen, glaube aber, dass man in den meisten Fällen ohne sie auskommen dürfte; ferner giebt E. nicht nur streichende und drückende Bewegungen auf dem Abdomen an, sondern empfiehlt auch ein direktes Walken und Kneten der Bauchmuskeln und wenn möglich auch der Därme.

Unser Verfahren ist etwas einfacher. Nach Unterlegen eines Kissens unter die Lendengegend wird das Abdomen mit Vaseline eingefettet und nun werden mit den flachen Händen unter starkem Drucke streichende Bewegungen von der Mittellinie nach außen und unten vollführt. Der Druck wird vorzugsweise geübt durch die Muskulatur des Daumens und Daumenballens. Interkurrirend mit

diesen geschehen andere streichende Bewegungen (wie auch Ewer angiebt) in der Richtung des Dickdarmes, vom Coecum aus. Die Dauer jeder Sitzung beträgt 10—15 Minuten.

Betreffs des Erfolges, so verfüge ich nur über 10 Fälle, von denen ein Theil vom Herrn Kollegen Ziehen beobachtet und mir gütigst zur Verfügung gestellt worden ist. Das Resultat der Behandlung war meist ein günstiges, wenn gleich ich hervorheben will, dass ein Theil der Fälle in so fern nicht als rein bezeichnet werden kann, als die Bauchmassage nur einen Theil einer allgemein ausgeführten Massage bildete.

Bei einzelnen Kranken wurde eine völlige Heilung der Verstopfung erzielt, es sind das namentlich solche, bei denen der allgemeine Ernährungszustand sich gleichzeitig hob und besserte; bei anderen war die Heilung gewissermaßen nur partiell, in so fern als nur während oder kurze Zeit nach der Behandlung der Stuhlgang spontan erfolgte. Bei allen aber, auch den ungünstigsten Fällen, war immerhin eine Besserung zu verzeichnen, wenn dieselbe sich auch nur so äußerte, dass Abführmittel nicht mehr in so großen Dosen gegeben zu werden brauchten, Klystiere einen ausgiebigeren Effekt hatten.

Wenn wir uns nun fragen, auf welche Weise die abführende Wirkung bei den beiden erwähnten therapeutischen Methoden erzielt wurde, so möchte ich zunächst betreffs der elektrischen Behandlung Folgendes bemerken:

Eine sichere Angabe über die Art dieser Wirkung des elektrischen Stromes vermag man wohl nicht zu geben. Es sind zur Erklärung eine Anzahl von Möglichkeiten vorhanden. Einmal kann durch den elektrischen Strom direkt eine Anregung, eine Steigerung der peristaltischen Bewegungen hervorgerufen werden; eine Annahme, die vielleicht in Thierversuchen einen gewissen Anhaltspunkt findet, weniger in der Beobachtung am Menschen.

Weiter giebt uns die nach dem Elektrisiren sich zeigende weichere Beschaffenheit des Kothes die Hypothese an die Hand, dass durch den elektrischen Strom die Drüsen der Darmschleimhaut zu einer ergiebigeren Sekretion angeregt würden und dass nun der Peristaltik die Herausbeförderung der weicheren Massen erleichtert worden wäre. Endlich wäre es auch nicht völlig von der Hand zu weisen, dass entweder durch direkte Stromschleifen oder reflektorisch vom Mastdarm aus das Centrum der Defäkation im Lendenmark in einen Zustand erhöhter Erregbarkeit versetzt und diese dann als Ursache des Stuhlganges zu bezeichnen wäre.

Etwas günstiger liegen wohl die Verhältnisse bei der Erklärung der Massagewirkung. Einmal werden durch das Massiren die Bauchmuskeln gekräftigt und diese Stärkung der Bauchmuskulatur kommt wohl in derselben Weise zu Stande, wie die der übrigen Körpermuskulatur bei Anwendung der Massage, d. h. durch Erhöhung und Beschleunigung der Blutcirkulation und damit einer Steigerung der

Ernährung; und etwas Analoges darf man auch für den Darm direkt annehmen; auch hier findet eine Verbesserung des Blutumlaufes und bessere Ernährung der Muskulatur der Darmwandung statt.

Zum Schlusse mögen ganz kurz die Indikationen angegeben werden, welche sich aus dem eben Angeführten für die Wahl der einen oder anderen Behandlungsmethode bei den verschiedenen Formen der Obstipation ergeben.

Die Massage dürfte vornehmlich in den Fällen indicirt sein, in denen einmal eine abnorme Schwächung der Bauchmuskulatur vorliegt und dort, wo sich am Darm Zustände von chronischer Stauung mit Atrophie der Muskulatur ausgebildet haben, bei Obstipationen bei chronischen Herz- und Lungenkrankheiten, nach langdauernden Darmkatarrhen etc.

Die Elektricität wird ihrer ganzen Wirkung nach zur Anwendung kommen müssen, wo es sich zugleich um allgemeine nervöse Störungen handelt; um diejenigen Formen, die sich bei chronischen Hirn- und Rückenmarkskrankheiten entwickelt haben und endlich in denjenigen Fällen, wo auch der durch Abführmittel erzeugte Stuhlgang eine besonders harte und trockene Beschaffenheit aufweist.

Dass die Indikationen für diese beiden Behandlungsmethoden nicht immer scharf von einander zu trennen sind, liegt auf der Hand. So hat es mir den Eindruck gemacht und Herr Prof. Binswanger hat mir nach seinen Erfahrungen diese Beobachtung bestätigt, dass bei denjenigen Fällen von Verstopfung, wo zugleich Schmerz- und Druckpunkte am Abdomen sich vorfinden, z. B. Ovarie, Schmerzpunkte im Epigastrium und den Hypochondrien, diese Symptome zugleich günstig mit der Stuhlverstopfung durch Massage beeinflusst wurden.

---

1. **Gumilewski** (Kasan). Über Resorption im Dünndarm.

(Pflüger's Archiv Bd. XXXIX. Hft. 10—12.)

G. hat die im Jahre 1884 vom Ref. im Heidenhain'schen Institute über Darmresorption angestellten Versuche fortgesetzt, sich dabei aber einer anderen Methode bedient. Es wurden Hunde verwendet, bei welchen nach Thiry-Vella'scher Methode eine Darmschlinge isolirt worden war. Nach dieser Methode wird ein Darmstück aus der Kontinuität des Darmes gelöst und mit seinen beiden Enden in die Winkel der Bauchwunde eingenäht, während man den übrigen Darm durch Nähte wieder vereinigt. Die Länge der so isolirten Schlinge beträgt 25—30 cm. Zunächst wurden Versuche angestellt, um die Resorptionsgrößen von Wasser, Salzlösungen etc., die unter einem bestimmten konstanten Druck in die Schlinge einflossen, zu ermitteln Der wasserdichte Abschluss der Darmschlinge erfolgte durch kleine Gummiballons, von denen der eine, eine dem Pflüger'schen Lungenkatheter ähnliche Vorrichtung besaß. (Die näheren Verhältnisse des benutzten Apparates müssen im Original eingesehen werden.) Die

in dieser Weise angestellten Versuche lieferten schwankende Ergebnisse. Bei vergleichenden Experimenten von Wasser und von verdünnter Kochsalzlösung (1/4%) wurde bald die eine, bald die andere Flüssigkeit in größerer Menge resorbirt. Als Ursache dieser Regellosigkeit fand sich, dass zugleich während der Resorption der Flüssigkeit, gleichviel ob Wasser, ob Salzlösung, ob Fleischbrühe injicirt war, jedes Mal auch eine Sekretion von Darmsaft stattfindet. Um desshalb die wirklichen Resorptionsgrößen festzustellen, war es nothwendig, die secernirte Flüssigkeitsmenge, den Darmsaft, zu bestimmen.

Was diesen Darmsaft anlangt, so wurde derselbe in der Weise gewonnen, dass in die beiden Fistelöffnungen des leeren Darmes ein Metallröhrchen neben dem verschließenden Gummiballon eingeführt wurde, durch welches der Darmsaft heraußtröpfelte. Die Sekretionsgeschwindigkeit des Darmsaftes unterliegt erheblichen Schwankungen. Der nüchterne Darm secernirt, wenn alle Momente, die eine Reizung seiner Schleimhaut bewirken können, ausgeschlossen werden, so gut wie gar nichts; bei der vollen Verdauungsthätigkeit des Darmes dagegen erreicht die Sekretion ihr Maximum. Sie beginnt in der ersten Stunde nach Aufnahme der Speisen, dann fällt sie allmählich, um weiter im Verlaufe von 8—9 Stunden wieder zu steigen; am Ende der Verdauung erreicht sie das Minimum. Der Zeitpunkt der Maximal- und Minimalsekretion ist äußerst verschieden und hängt von der Menge und Beschaffenheit der Speisen ab.

Die Menge des in 24 Stunden abgesonderten Darmsaftes ist nicht konstant. Im Anfange der Sekretion ist der Darmsaft eine gelbliche, trübe, etwas fadenziehende Flüssigkeit, welche bei Verstärkung der Absonderung weißlich trübe, opalisirend und endlich ganz wasserklar wird, in verschiedenem Grade gallertige Flocken, die Leukocyten ähnliche Zellen mit mehreren Kernen bergen, enthält. Die Reaktion ist stark alkalisch, auf Essigsäurezusatz entweicht Kohlensäure; Stärke wird durch Einwirkung dieses Darmsaftes in Zucker umgewandelt. Die weitere Untersuchung ergab das Vorhandensein von Eiweiß, von kohlensaurem Natrium und von Chlornatrium und, was wichtig, die beiden letzteren Substanzen in ziemlich konstanter Menge, während der Gehalt an Eiweiß mit der Dauer der Absonderung sinkt. Da der Gehalt an Na_2CO_3 ein nahezu konstanter war, so konnte dieser Faktor zur Bestimmung der Größe der Darmsekretion während des Resorptionsversuches benutzt werden.

Die Resultate, zu denen Verf. nun gelangte, sind folgende:

1) Die Kapacität der Darmschlinge wächst bei 3 auf einander folgenden Einzelversuchen; bei gleichem Drucke fließt bei jedem folgenden Versuche ein größeres Flüssigkeitsvolumen in die Schlinge, ein Verhalten, das leicht erklärlich ist durch Erschlaffen der im Beginn kontrahirten Darmmuskulatur. Dem entsprechend nimmt auch durch Entfaltung der Schleimhaut und dadurch wieder bedingte

Vergrößerung der resorbirenden Oberfläche die Resorptionsgröße in den an einander sich anschließenden Versuchen zu.

Die zugleich mit der Resorption einhergehende Sekretion von Darmsaft aus den Lieberkühn'schen Drüsen zeigt nicht so hochgradige Unterschiede bei den Einzelversuchen, wie die Resorption ein Beweis dafür, dass die Resorption nicht, wie man früher glaubte, auf einen Diffusionsvorgang zurückgeführt werden darf.

2) Zusatz von NaCl zum Wasser bis zu 0,25% steigert die Flüssigkeitsresorption, was wohl nur durch aktive Mitwirkung der Epithelien der Schleimhaut erklärt werden kann. Auch die Absonderung des Darmsaftes erfolgt bei Einfüllung von $^1/_8$—$^1/_4$% NaCl-Lösung in die Schlinge schneller, als bei Einfüllung von Wasser. Werden größere Kochsalzmengen hinzugesetzt, so sinkt die Flüssigkeitsresorption; bei Einführung einer 1%igen Lösung geräth die Schleimhaut schon in katarrhalischen Zustand. Im Gegensatz hierzu bewirken Salzlösungen von 0,6—1,0% eine Steigerung der Sekretion des Darmsaftes und ist dieselbe schon bei 1%igen Lösungen so groß, dass in der Darmschlinge keine Abnahme, sondern eine Zunahme von Flüssigkeit sich zeigt.

Die in die Schlinge eingeführte Kochsalzmenge nimmt bei allen Lösungskoncentrationen ab und zwar wird bei $^1/_4$%igen Lösungen mehr Wasser als Kochsalz resorbirt; bei 0,6%igen Lösungen Wasser und Kochsalz etwa in gleicher Menge, bei 1%igen Lösungen endlich mehr Kochsalz als Wasser.

(Die Ergebnisse stehen mit denen des Ref., die nach anderer Methode gewonnen wurden, größtentheils in Übereinstimmung.)

Es wurden weiterhin Versuche mit einer Salzlösung von höherem endosmotischen Äquivalente als Kochsalz, mit Glaubersalz angestellt. Es zeigte sich hier, dass Glaubersalzlösung im Verhältnis mit gleichkoncentrirter Kochsalzlösung schlechter resorbirt wird; die absolute Menge des resorbirten Glaubersalzes wächst mit der Koncentration der Lösung. Der Vergleich der Kochsalzlösung mit der Glaubersalzlösung bewies, dass die Resorption von Salzlösungen nicht bloß von ihrer Koncentration, sondern auch von der chemischen Zusammensetzung der Salze abhängig ist. **Leubuscher** (Jena).

---

2. **Joseph.** Beiträge zur Lehre von den trophischen Nerven.
(Virchow's Archiv Bd. CVII. Hft. 1.)

Die Ätiologie des circumscripten Haarausfalles, den wir unter dem Namen Alopecia areata kennen, ist bisher eine sehr dunkle gewesen, trotzdem sie von vielen Forschern zum Gegenstand eingehender Untersuchungen gemacht wurde. Sowohl der Pilz Gruby's als die Annahme einer Störung seitens der sensiblen Nerven, wie v. Bärensprung es wollte, als auch die Intoxikationstheorie und wiederum die Rückkehr zu den Mikroorganismen (v. Sehlen) konnten keinen dauernden Boden gewinnen.

Dem gegenüber erscheint die übrigens in den Grundzügen schon bekannte Arbeit des Verf.s sehr beachtenswerth, wonach der Haarausfall in einer Läsion der trophischen Nerven zu suchen ist. Verf. fand in einer größeren Versuchsreihe bei Katzen, denen er das Spinalganglion des 2. Halsnerven mit einem Stück der hinteren und vorderen Wurzel excidirte, jedes Mal einen circumscripten reaktionslosen Haarausfall im Ausbreitungsgebiet des genannten Nerven. Eine Störung seitens der sensiblen Nerven konnte Verf. mit Sicherheit ausschließen, eben so glaubt er nach den Ausführungen von Gaskell, wonach das zu den Experimenten benutzte Gebiet außerhalb des Bereiches vasomotorischer Nerven liegt, eine Betheiligung dieser ausschließen zu können. Somit betrachtet Verf. den von ihm experimentell erzeugten Haarausfall als das Produkt einer trophischen Innervationsstörung. Interessant war uns auch der Haarausfall im Gebiete des Trigeminus (Versuch XXXVII), welchen Verf. durch die Annahme eines Degenerationsvorganges in der aufsteigenden Wurzel des Trigeminus erklärt, die er als trophische Leitungsbahn auffasst. Ein anatomischer Nachweis der Degeneration steht indessen dieser Annahme nicht zur Seite. **Herxheimer** (Breslau).

---

3. **B. Graziadei.** Sulla ventilazione polmonare nei sani.

(Gaz. degli ospit. 1886. No. 89 u. 90.)

G. suchte in exakterer Weise, als dies bisher geschehen ist, das Luftquantum zu bestimmen, das der gesunde Mensch bei normaler Respiration braucht, um später auf Grund der gewonnenen Ergebnisse pathologische Beobachtungen anstellen zu können. G. benutzte eine genau kontrollirte Gasuhr und verwandte alle Sorgfalt, eine gleichmäßige und ruhige Respiration herzustellen, was oft mit großen Schwierigkeiten verbunden ist. Die Versuchspersonen waren meist im jugendlichen Alter, 18—29 Jahre.

Es ergab sich nun, dass die männlichen Personen in einer Viertelstunde 114,2—171,3 oder durchschnittlich 143,3 Liter Luft inspirirten, während weibliche 114,2—197,5 oder durchschnittlich 142,7 Liter Luft verbrauchten. Eben so zeigten jüngere Personen von 11 bis 18 Jahren einen größeren Luftverbrauch.

Es ergab sich ferner, dass die Größe des Luftverbrauchs in keinem Zusammenhang steht mit der Körpergröße, dem Körpergewicht, der Weite in der Exkursionsfähigkeit des Thorax und dem spirometrisch gemessenen Lungenvolumen. G. schließt hieraus, dass die Regulirung der Athmung nicht von den chemischen Bedürfnissen, sondern vom Nervensystem erfolgt. Bei anämischen Individuen zeigte sich das respirirte Luftquantum um so größer, je geringer der Hämoglobingehalt des Blutes war. **Kayser** (Breslau).

---

4. **V. E. Ingria.** Sull' assorbimento dell' acido salicilico per la cute.

(Clin. med. di Palermo 1886.)

Aus der Reaktion des Urins mit Eisenchlorid von Personen, welchen I. Salicylsäure mit Süßmandelöl gemischt auf die Haut eingerieben hatte, schloss derselbe, dass diese Säure, wenn auch nur in geringer Menge von der Haut aus resorbirt werde. Bei einem Versuche an sich selbst (2 g Salicylsäure in 2,35 Mandelöl 40 Minuten lang epidermatisch applicirt) beobachtete I. die ersten Spuren der Säure im Harn 6 Stunden später und die letzten nach 8 Stunden. Frühestens trat die Eisenchloridreaktion im Harn nach $3^3/_4$ Stunden auf; sie wurde überhaupt nicht beobachtet, wenn die so applicirte Salicylsäuremenge nicht mindestens 25 cg betrug.

Nach Eingabe von 2 cg in den Magen war die Säure schon nach 25—30 Minuten im Harn zu finden und nach 5 Stunden bereits völlig ausgeschieden. Durch den Vergleich der Intensität der Eisenchloridreaktion des Harns bei epidermatischer Applikation mit derjenigen bei innerlichem Gebrauch kommt I. zu dem Resultat, dass 1 cg per os gleich sei 25 cg auf die Haut eingerieben.

In den Fällen, wo der Urin sehr deutliche Salicylsäurereaktion gab, untersuchte I. auch den Speichel und den Auswurf auf Salicylsäure, aber stets mit negativem Erfolge.

Die epidermatische Anwendung von so großen Dosen, wie 15 bis 20 g, war wegen der langsamen Resorption nicht von den bei großen Salicylgaben gewöhnlichen unangenehmen Erscheinungen begleitet.

Hautröthungen stellten sich nicht ein, wenn nicht mehr als 4 g eingerieben worden waren. **H. Dreser** (Straßburg i/E.).

---

5. **Sanquirico** e **Martini.** Altri esperimente sulla lavatura dell' organismo negli avvelenamenti.

(Boll. della soc. tra i cult. delle sc. med. in Siena 1886. No. 6.)

6. **G. Sanarelli.** Esame delle urine nella lavatura del l'organismo negli avvelenamenti.

(Ibid.)

Sanquirico hatte bereits früher gefunden, dass Thiere, welche eine letale Menge eines Giftes erhalten hatten, durch intravenöse Injektion einer Sodalösung noch wieder hergestellt werden konnten, indem auf diese Weise eine raschere Elimination des Giftes durch die Nieren in den Harn angebahnt wird. In obigem Aufsatz theilt S. mit, dass er tödlich mit Chloralhydrat vergiftete Kaninchen (1 g per os pro Kilo Thier) auf diese Weise gerettet habe. Die Entgiftung der Thiere ging unter sehr reichlicher Harnausscheidung vor sich. So heilsam sich dieses Verfahren beim Chloralhydrat erwies, so vermochte es bei Hunden, welche mit schwefelsaurem Curarin (1,2 bis 1,5 mg pro Kilo Körpergewicht) vergiftet worden waren, den töd-

lichen Ausgang nicht abzuhalten. Die lähmende Wirkung dieses Giftes auf die Nervenenden in den Muskelfasern trat zu rapid ein, so dass die Ausscheidung durch die Nieren zu spät kam.

Sanarelli versuchte nun weiterhin aus dem reichlichen Urin, welcher auf die intravenöse Injektion der Sodalösung folgt, das betr. Gift darzustellen. Zwei mit Strychninsulfat vergiftete und durch eine Sodainjektion (von 8% des Körpergewichts) gerettete Hunde hatten je 650 und 800 ccm Harn geliefert, aus welchem es S. gelang, das Strychnin nach der Stas'schen Methode krystallinisch wieder zu gewinnen und die betreffenden Reaktionen damit anzustellen.

Aus dem Harn von Kaninchen, welche per os 1% ihres Körpergewichts an Alkohol (dies ist die letale Dosis) bekommen hatten und die nach demselben Verfahren behandelt waren, gewann S. den Alkohol durch Abdestilliren bei 70°—80° wieder, dessgleichen aus 200 g Blutserum.

Nach Chloralhydratvergiftung fand S. nur die Urochloralsäure aber kein freies Chloral im Harn der Kaninchen. Bei Arsenvergiftung vermochte die intravenöse Sodainjektion die Thiere nicht zu retten. In Folge der durch das Arsen bewirkten akuten Nephritis unterblieb die reichliche Harnausscheidung. Nichtsdestoweniger war in dem spärlich ausgeschiedenen, braunen Harn das theilweise ausgeschiedene Arsen mit dem Marsh'schen Verfahren nachzuweisen. Der anatomische Befund war im Darm wie gewöhnlich nach Arsenvergiftungen, Hyperämie und Hämorrhagien, ferner Degeneration und Verlust seines Epithels. Bei Kaninchen, welche während mehrerer Tage kleine Mengen Liquor Fowleri bekommen hatten, war das Arsen im Harn nachträglich noch nach mehreren Tagen nachweisbar; die Ausscheidung des Arsens erfolgt sonach nur sehr langsam.

H. Dreser (Straßburg i/E.).

---

7. **Feilchenfeld.** Experimentelle Beobachtungen über subkutane Infusion.

(Archiv für pathol. Anatomie und Physiologie Bd. CVI. p. 479.)

Während durch intravenöse Injektionen in die Blutbahn eine Blutdrucksteigerung nach den experimentellen Beobachtungen von Worm Müller eintritt, sah Verf. nach subkutaner Injektion von 0,6%iger Kochsalzlösung beim normalen Versuchsthier keine Zunahme des Blutdruckes. Wenn jedoch der Blutdruck durch Blutentziehung auf die Hälfte der ursprünglichen Höhe herabgedrückt war, wurde durch die subkutanen Injektionen ein erheblicher, in einem Falle sogar ein vollständiger Ausgleich des Blutdruckes erzielt. Derselbe vollzog sich aber so langsam, dass man vielleicht annehmen könnte, dass er auch ohne die Infusion in demselben Zeitraum hätte stattfinden können. Durch Kontrollversuche wurde aber letztere Annahme widerlegt. Im Hungerzustand fiel der Blutdruck nach Blutentziehung sehr rasch, wurde aber durch subkutane Injektionen schnell gesteigert.

Verf. zieht aus seinen Versuchen den Schluss, dass die subkutane Infusion in einer analogen, wenn auch nicht so unmittelbaren Weise wirksam ist, wie die intravenöse. **Peiper** (Greifswald).

---

8. **Prus.** Einiges über das Verhalten des leukämischen Blutes. (Aus der medicinischen Klinik des Prof. Korczyński in Krakau.

(Medycyna 1886. No. 39 u. 40. [Polnisch.])

Verf. untersuchte das Blut leukämischer Kranken auf Leucin, die Blutplättchen Bizzozero's auf die Charcot-Neumann'schen Krystalle und die Karyokinese der weißen Blutkörperchen.

In einem Falle von hochgradiger Leukämie mit enormer Vergrößerung aller zugänglichen Lymphdrüsen (die Mesenterialdrüsen bildeten eine mannskopfgroße Geschwulst, Milz- und Lebertumor gering) ergab die Blutuntersuchung neben einer bedeutenden Vermehrung der weißen Blutkörperchen spontan krystallisirendes Leucin; auch im Harn konnte dasselbe theils nach Salkowski's Methode nachgewiesen werden, theils setzte es sich spontan in Krystallform ab. Die Anwesenheit von Leucin im leukämischen Blute bringt Verf. auf Grund folgender Erwägungen in einen Kausalnexus mit der Vergrößerung der Lymphdrüsen: 1) Die Lymphdrüsen enthalten auch im physiologischen Zustande Leucin; 2) dasselbe kommt auch bei anderen Krankheitsfällen, welche mit Vergrößerung der Lymphdrüsen verlaufen, im Blut und Harn vor; 3) dagegen wurde es in schweren Fällen lienaler Leukämie, in denen keine Lymphdrüsenschwellungen bestanden, weder im Blut noch im Harn gefunden. In 4 anderen Fällen von Leukämie wandte Verf. seine Aufmerksamkeit Bizzozero's Blutplättchen zu und es gelang ihm auch, dieselben mittels der Zählungsmethode quantitativ zu bestimmen. Zu diesem Zwecke fixirte Verf. dieselben in modificirter Fehling'scher Lösung, bestehend aus je 10 Theilen 0,1%iger Chromsäure und 1%iger Überosmiumsäure und 1 Theile Eisessig und fand, dass das leukämische Blut 2 Millionen Blutplättchen in 1 cmm enthalte, während auf ein normales Blut kaum ½ Million derselben entfällt. Verf. scheint die Angabe Bizzozero's richtig, dass die Blutplättchen bei der Blutgerinnung eine wichtige Rolle spielen. Mittels derselben Lösung können in schweren Fällen lienaler Leukämie auch karyokinetische Figuren der weißen Blutkörperchen sehr schön veranschaulicht werden. In seltenen Fällen wurden auch die Charcot-Neumann'schen Krystalle gefunden; da man dieselben nie im Inneren der weißen Blutkörperchen antreffen konnte, so glaubt Verf. annehmen zu müssen, dass sie nicht aus den letztgenannten (Zenker), sondern aus dem Blutserum entstehen.

Smoleński (Krakau-Jaworze).

---

9. **A. Cantani.** Giftigkeit der Cholerabacillen.

(Deutsche med. Wochenschrift 1886. No. 45.)

Die vorliegende Arbeit beschäftigt sich eingehend mit der Behandlung der Frage, worin die wesentliche Gefahr der Cholerabacillen gelegen ist, wodurch dieselben eigentlich schaden. Der früher angenommenen Ansicht, dass der Cholerakranke nur in Folge der großen Bluteindickung stirbt, stehen gegenüber die Fälle von Cholera sicca, bei denen nur ein geringer oder gar kein Wasserverlust auftritt, ferner die häufige Beobachtung von plötzlichem Collaps nach vorhergegangener profuser, aber bis dahin gut vertragener Diarrhoe, und endlich die fulminanten Fälle, in denen der ganze Choleraverlauf sich in wenigen Stunden bis zum letalen Ende abspielt. Alle diese Umstände und namentlich die große Schnelligkeit des Auftretens der Gefahr nöthigen zu der Annahme, dass es sich bei der Cholera um ein besonderes Gift handelt, dessen Entstehung in drei Möglichkeiten gegeben ist.

Erstens könnte dasselbe ein Ptomain sein, welches durch den Stoffwechsel der Bacillen selbst sich aus dem Darminhalt oder sogar aus den Darmwänden bildet und dessen Aufsaugung die Vergiftung hervorruft. Zweitens kann ein besonderes Gift durch Sekretion von den Bacillen abgegeben werden. Dann würde die Verschiedenheit des Choleraverlaufes von der Menge der Bacillen resp. deren Vermehrung abhängen. Drittens können die Cholerabacillen selbst eine direkte giftige Beschaffenheit besitzen und dieselbe wie beim Genuss giftiger Schwämme dadurch zu Tage treten, dass im Darmkanal abgestorbene Bacillen zur Aufsaugung resp. Verdauung gelangten. Das letztere Verhalten könnte am besten die Fälle von Cholera sicca erklären.

Zur Entscheidung der Frage, ob überhaupt eine Vergiftung bei der Cholera besteht, wurden an Hunden intraperitoneale und subkutane Injektionen von todte Cholerabacillen enthaltenden Reinkulturen ausgeführt und dabei das Auftreten von choleraähnlichen Vergiftungserscheinungen beobachtet. Bemerkenswerth ist dabei, dass Kulturen alter z. B. von einem Jahre herstammender Bacillen viel weniger giftige Fleischbrühen geben als frischere und dass wiederholte oder lange fortgesetzte Erhitzung immer schwächere bis gar keine Vergiftungssymptome hervorrief, was auf Flüchtigkeit des in den Kulturen enthaltenen Giftes hinweist. Die Injektion peptonisirter Fleischbrühe hatte regelmäßig viel evidentere Erfolge, als die einfachen, nicht peptonisirten.

Aus diesen Versuchen ergiebt sich nun 1) die Existenz eines Choleragiftes und der Zusammenhang desselben mit den Kommabacillen und 2) die Unabhängigkeit des Choleragiftes von der vegetativen Thätigkeit der lebenden, im Darmkanal angesiedelten Bacillen, durch welche nur die anatomischen Veränderungen der Darmschleimhaut und die Wasserverluste hervorgerufen werden. Drittens folgt dann aber aus den Experimenten noch, dass die todten Bacillen

mehr Gift liefern, als die lebenden. Danach wird es weniger wahrscheinlich, dass die specifische Vergiftung bei Cholera von Ptomainen abhängt, obwohl diese nebenbei wieder zur Blutvergiftung beitragen mögen und eben so verliert es an Wahrscheinlichkeit, dass die lebenden Bacillen ein Gift secerniren, vielmehr scheinen die Bacillen selbst giftig zu sein. Jedenfalls aber steht fest, dass, je mehr Cholerabacillen im Darmkanal sind, desto mehr Choleragift erzeugt werden muss.

In therapeutischer Hinsicht ergeben sich nun hieraus zwei besondere Indikationen: 1) Beschränkung der Bacillenvermehrung im Darmkanal und 2) Förderung der Ausscheidung des Giftes aus dem Blute. Der ersteren würden am besten die desinficirenden Mittel entsprechen, die aber wegen der nothwendigen Dosis nicht anwendbar sind. Der Umstand, dass während der Epidemie in Neapel die Lohgerber äußerst wenig betroffen wurden, führte C. dazu, die Gerbsäure anzuwenden mittels der Enteroklyse (3—10 Gerbsäure in $1^1/_2$—2 Liter sterilisirten, 38—39° warmen Wassers, dazu oft noch 30—50 Gummi arabic. und 10—30 Tropfen Opium), welche die überraschendsten Erfolge lieferte. Nach jeder Applikation pflegte die früher in ganz kurzen Zwischenräumen sich wiederholende Diarrhoe 6—12 Stunden zu sistiren und in den meisten Fällen genügten 4 bis 5 Applikationen, um sie ganz zu beseitigen, manchmal auch schon eine einzige. Je früher die Behandlung unternommen wurde, desto sicherer war der Erfolg; nach mehrtägiger Dauer der Choleradiarrhoe wurden die Symptome der Choleravergiftung nicht mehr vermieden, obwohl noch öfters etwas gemildert. Wichtig ist es, die Applikation immer bald nach erfolgter Diarrhoe vorzunehmen. Untersuchungen über die Wirkungen der Gerbsäure in Kulturen ergaben, dass sie schon zu 1% bei 37° C. die Bacillen nach $1^1/_2$ Stunden vollkommen tödtet. Außerdem wirkt die heiße Enteroklyse auch belebend und erregend auf den Darmkanal und seine Cirkulation, excitirt die Herzaktion und wirkt adstringirend auf die Darmschleimhaut.

Der zweiten Indikation — Ausscheidung des aufgenommenen Giftes — entspricht am besten die heiße Hypodermoklyse salzhaltigen Wassers (von 38—39° C. 4‰ Chlornatrium und 3‰ Natr. carbon. enthaltend), am besten in den seitlichen Unterleibsgegenden ausgeführt, in Mengen von $^1/_2$—1 Liter. Ihre Anwendung ist vornehmlich im Stadium algidum angezeigt, wenn bereits stärkere Bluteindickung eingetreten ist und richtet sich sowohl gegen die Intoxikation wie gegen den Wasserverlust. Die mit dieser Methode erzielten Resultate waren ebenfalls sehr befriedigende, ihre Ausführung wird aber um so weniger nothwendig sein, je früher die gerbsaure Enteroklyse gemacht wird, welche C. für das beste Prophylakticum hält.

Markwald (Gießen).

---

10. **E. Fraenkel** (Hamburg). Über Abdominaltyphus.

(Deutsche med. Wochenschrift 1887. No. 6.)

F. erinnert an die Schwierigkeiten, auf welche die Diagnose des Typhoids, besonders in den Anfangsstadien stoßen kann, obwohl ja die Krankheit zu den am besten studirten gehöre — Schwierigkeiten, welche auch durch die Entdeckung des Eberth'schen Bacillus, wenigstens für die Diagnose in vivo, noch nicht beseitigt seien. Man habe diesen, wie bekannt, sowohl in den Stuhlausleerungen, als auch im Blute (aus beliebigen Körpergegenden durch Nadelstiche oder durch Excision von Roseolen gewonnen), ferner im Milzsafte (durch Punktion der Milz) öfters nachgewiesen — andererseits aber auch ihn öfters darin vermisst und gerade diese letzteren »negativen« Fälle zeigten eben, dass die Diagnose doch nicht eine absolut leichte und sichere sei, wie z. B. bei der Rekurrens.

F. geht dann etwas genauer auf die als Komplikation des Typhoid zuweilen auftretenden Erscheinungen an den Rachengebilden und dem Kehlkopfe ein; unter den ersteren ist besonders die »typhöse Angina« zu nennen, welche neuerdings u. a. von E. Wagner eingehend beschrieben worden ist (vgl. d. Bl. 1885). Um den Beweis vollständig zu liefern, dass in dieser Angina eine specifisch-typhöse Affektion gesehen werden müsse, wäre nach F. noch der (bis jetzt nicht erbrachte) Nachweis der Bacillen erforderlich. Es treten übrigens, wie Wagner auch hervorgehoben hat, anatomisch verschiedene Formen der Erkrankung auf, am Rachen so gut wie am Kehlkopfe: einfach katarrhalische (entzündliche) Processe, Epithelnekrosen, diphtheritische Auflagerungen etc. Die epithelnekrotischen Processe können auch tiefer greifen, umfangreichere Substanzverluste herbeiführen und trotzdem unter Umständen ganz symptomlos verlaufen (s. u.). Abgesehen davon, dass manche von den genannten Erkrankungen in einzelnen Epidemien verschieden häufig sind, lässt sich für einzelne auch ein deutlicher Einfluss äußerer Umstände nachweisen: mangelhafte Reinhaltung der Mund- und Rachenschleimhaut, Eintrocknung derselben wirken begünstigend, während Sauberkeit und regelmäßige Anfeuchtung ihr Eintreten verhindert.

F. liefert nun, auf anatomische Untersuchungen gestützt, den Nachweis, dass die geschilderten Affektionen sehr wahrscheinlich nur accidentelle, d. h. nicht durch »Typhusbacillen« bedingte sind — in vielen Fällen findet man überhaupt gar keine Bacillen in den erkrankten Geweben, sondern nur (runde) Mikrokokken. Bei den Epithelnekrosen wird fast jede Spur von reaktiven (entzündlichen) Erscheinungen in der Umgebung vermisst — dies erklärt auch das oft ganz symptomlose Auftreten derselben (s. o.). Ganz anders bei den diphtheritischen Processen, die mit Bildung von Pseudomembranen, starker Schwellung der Umgebung etc. verlaufen — hier handelt es sich sehr wahrscheinlich um wahre Diphtheritis, welche die entsprechenden Symptome macht.

F. resumirt seine Anschauungen über die Genese der Rachen-

und Kehlkopfsaffektionen beim Typhoid folgendermaßen: »Die verschiedenen im Verlaufe des Abdominaltyphus in die Erscheinung tretenden, die Tendenz zur Gewebsnekrose und Ulcerationsbildung an sich tragenden Processe des Rachens und Kehlkopfes sind als von dem der typhösen Allgemeinerkrankung zu Grunde liegenden Virus unabhängig entstanden anzusehen; vielmehr haben wir es mit komplicirenden Affektionen zu thun, welche auf dem durch das typhöse Allgemeinleiden günstig präparirten Boden unter dem Einflusse anderer Mikroorganismen zur Entwicklung gelangt sind.«

Zum Schluss kommt F. noch einmal auf die Schwierigkeit der Diagnose besonders in den Anfangsstadien. Die anatomische Diagnose darf sich ausschließlich auf die »Typhusbacillen« stützen. Es kommt vor, dass (ehe Ulcerationsbildung im Darm eingetreten ist) selbst am Darm und an den Mesenterialdrüsen ganz genau gleiche Veränderungen wie beim wahren Typhoid zu finden sind, bei denen jedoch die Bacillen fehlen — ist dies so, dann liegt kein Typhoid vor. Andererseits kann es passiren, dass an den genannten Organen nur sehr geringfügige Veränderungen zu finden sind, die nicht recht als »typhöse« imponiren — sind aber die Bacillen darin, so handelt es sich doch um Typhoid. **Küssner** (Halle).

Kasuistische Mittheilungen.

11. **Moers** (Mülheim). Die Brunnen der Stadt Mülheim a/Rh. vom bakteriologischen Standpunkte aus betrachtet.

(Ergänzungshefte zum Centralblatt für allgem. Gesundheitspflege 1886.)

12. **Ivan Michael** (Dresden). Typhusbacillen im Trinkwasser. (Aus dem Laboratorium des Prof. Johne in Dresden.)

(Fortschritte der Medicin 1886. No. 11.)

Beiden Autoren gelang es, aus Brunnen (in Liebur resp. Großburgk), deren Wasser mit Wahrscheinlichkeit als Erreger bestehender Typhusepidemien angenommen wurde, mittels des Koch'schen Plattenverfahrens Bakterien zu isoliren, welche mikroskopisch, wie in ihrem kulturellen Verhalten (namentlich der charakteristischen Kartoffelkultur) sich in nichts von den Koch-Eberth'schen Typhusbacillen unterschieden. M. erzielte auch durch Injektion einer Kartoffelkulturaufschwemmung in die Bauchhöhle zweier weißer Mäuse den Tod der Versuchsthiere innerhalb 24 Stunden, in derselben Weise, wie es E. Fraenkel und Simmonds angegeben.

In 2 anderen verdächtigen Fällen hatte Moers bei der Brunnenuntersuchung ein negatives Resultat in Bezug auf Typhusbacillen, wenn auch in dem einen dieser Wässer, das mit einer Abtrittsgrube kommunicirte, sich reichlich Fäcesbakterien nachweisen ließen. Aus der Arbeit von M. sei sonst noch hervorgehoben:

1) Dass die Zahl der Keime im Brunnen bei längerem Nichtgebrauche desselben zunimmt;

2) dass bis zum September eine stetige Zunahme, von da an eine Abnahme der Keime in den verschiedenen Brunnen nachweisbar war, derart, dass der November ungefähr wieder mit dem April zusammenfiel.

A. Freudenberg (Berlin).

13. **A. Robertson.** On rythmic contraction of the pupils and muscles of the limbs with Cheyne-Stokes respiration.

(Lancet 1886. Bd. II. p. 1016.)

In 2 Fällen von Cheyne-Stokes'schem Phänomen trat synchron mit der Athmung Pupillenerweiterung ein, die zunahm, bis die Höhe der Inspiration erreicht war und durch Licht oder Schatten nicht zu beeinflussen war. Eben so waren während kurzer Zeit Kontraktionen und Erschlaffungen in den Extremitäten synchron der Athmung vorhanden. An anderen Fällen von Cheyne-Stokes fehlten diese Phänomene. **Edinger** (Frankfurt a/M.).

14. **C. M. Richter.** Verstopfung des Pylorus durch Sarcina ventriculi.

(Archiv für pathol. Anatomie und Physiologie Bd. CVII. p. 198.)

R. berichtet über einen 64jährigen Pat., bei welchem, nachdem mehrere Jahre hindurch wahrscheinlich ein Ulcus ventr. bestanden hatte, schließlich eine völlige Verschließung des Pylorus zu Stande gekommen zu sein schien. Die Untersuchung der erbrochenen und durch die Magenpumpe entleerten Massen ergab, dass Sarcine nahezu $^1/_5$ des Volumens ausmachte. Ausspülungen des Magens mit einer Lösung von Natrum hyposulfurosum (1 : 8) unterdrückten das Erbrechen, beseitigten die Sarcinebildung und führten ein leidliches Wohlbefinden für mehrere Tage herbei. Der Tod erfolgte schließlich an Marasmus. Die Sektion ergab eine hochgradige narbige Striktur des Pylorus; die Pylorusöffnung lässt den kleinen Finger nur mit Mühe passiren. Nahe dem Pylorus war eine Art Wall gebildet durch alte kallöse Geschwürsränder. Nirgends ließ sich Sarcine mehr auffinden. Die vorübergehende Verstopfung führt R. auf die Sarcineanhäufung am Pylorus zurück.

Peiper (Greifswald).

15. **D. K. Rodsajewski.** Ein interessanter Fall von Pneumoserothorax.

(St. Petersburger med. Wochenschrift 1886. No. 38.)

Krupöse Pneumonie mit unvollständiger Resolution. Nekrose des Lungengewebes. Pneumoserothorax. Punktion; Heilung. Recidiv nach 10 Tagen. Ausgang in definitive Heilung. **A. Hiller** (Breslau).

16. **U. Trélat.** Geschwulst der Lendengegend. Hinkender Gang. Wirbelsäulendeformität. Schwierigkeiten in der Diagnose.

(Progrès méd. 1887. No. 1.)

Es handelt sich um einen 22jährigen stets gesunden Menschen, der viele anstrengende Gänge auszuführen hatte. Die Mutter ist an einer Lungenkrankheit gestorben. 5—6 Wochen vor seiner Aufnahme empfand er einen Schmerz in der linken Lendengegend, 3 Wochen später bemerkte man eine fehlerhafte Haltung des Körpers nach links und deutlich hinkenden Gang, später auch Störungen des Allgemeinbefindens. Die Untersuchung ergab eine Biegung der Wirbelsäule in der Lendengegend mit der Konkavität nach links, Spannung der rechtsseitigen langen Rückenmuskeln. Die Geschwulst ist nach innen durch den äußeren Rand der Wirbelsäulenmuskeln begrenzt, nach unten durch die Crista iliaca, nach oben durch die letzte linke Rippe, von der sie jedoch getrennt ist, nach außen allmählicher Übergang. Der Tumor fluktuirt, liegt unten oberflächlicher wie in seinem oberen Abschnitt. Geringe Abmagerung des linken Beines, leicht hinkender Gang.

Verf. bespricht die Schwierigkeit der Diagnose, verwirft die Annahme einer Knochenentzündung des Darmbeins oder der letzten linken Rippe, dessgleichen einer eitrigen Perinephritis, neigt zur Diagnose eines einfachen subakuten Abscesses in Folge von Erkältung oder Trauma oder auch eines Abscesses in Folge einer tuberkulösen Wirbelsäulenerkrankung. Die alsbald ausgeführte Operation ergab die Reste eines Blutergusses in Folge Muskelruptur. Die dadurch herbeigeführte Muskelreizung veranlasste die Muskelkontraktur, welche ihrerseits wieder zur

Wirbelsäulendeformität Anlass gab. Die Operation bestand in Incision und Entfernung des blutigen Inhaltes. Es trat völlige Genesung ein.

Krauss (Breslau).

17. **J. Hauber.** Zwei Fälle von Tetanie.

(Münchener med. Wochenschrift 1886. No. 48.)

Energische Massage der Körpermuskulatur in prolongirter Chloroformnarkose erwies sich in 2 schweren Fällen von Tetanie, welche in ihrem Verlauf mehr oder weniger wesentliche Abweichungen von dem typischen Bilde der Krankheit darboten, außerordentlich wohlthätig und führte in wenigen Tagen vollständige Heilung herbei, nachdem wochenlang Morphium, Chloralhydrat, laue Bäder, der konstante Strom vergeblich angewendet worden waren. In beiden Fällen hatten die Angehörigen der Kranken (Knaben von 9 und 7 Jahren) zuerst wahrgenommen, dass gewaltsame Bewegungen der Glieder nach der einen oder anderen Richtung Erleichterung herbeiführten. Nachlassen der Muskelstarre für einige Sekunden wurde auch jedes Mal nach Lageveränderungen vom Arzte bemerkt.

G. Sticker (Köln).

18. **Wilhelm Otto** (Wien). Zur Therapie des Erysipels.

(Wiener med. Wochenschrift 1886. No. 43.)

Barwell hatte im Jahre 1883 (Lancet 1883, A rapidly successful treatment of erysipelas) über 5 Fälle von Erysipelas berichtet, bei denen durch Abhaltung der Luft mittels Ölfarbenanstrichs das Fortschreiten der erysipelatösen Entzündung verhindert und die Krankheit sogleich zum Stillstand gebracht wurde.

Auf Empfehlung von J. Breuer, der bei einem Falle von Erysipelas die gleiche Wirkung durch Einpinselung von Traumaticin erzielte, behandelte O. 9 Fälle von Erysipelas in analoger Weise und zwar 8 durch Einpinselung des ergriffenen Theiles und der angrenzenden Haut (etwa handbreit über die Grenze des Erysipels hinaus) mit einer Lösung von 2 Theilen Wachs und 20 Theilen Siccativ in 100 Theilen Leinölfirnis, 1 durch Überkleben von Guttapertschapapier mit Hilfe von Chloroform. In allen Fällen fiel die Temperatur ungemein rasch ab (meist innerhalb 12—24 Stunden, das Fortschreiten des Erysipels sistirte und der Schmerz hörte auf; Abblassung und Schuppung der befallenen Haut erfolgte wie gewöhnlich.

O. hält mit Barwell den Abschluss der Luft für das Wesentliche dieser Therapie und meint, dass die Erysipelkokken zu ihrer Entwicklung der Luft bedürfen, welche wahrscheinlich durch die Epidermis in genügender Menge eindringt (eine Hypothese, welche natürlich der experimentellen Bestätigung eben so zugängig, wie bedürftig ist, Ref.). **A. Freudenberg** (Berlin).

19. **Dreyfous.** De l'exagération du réflexe rotulien chez les glycosuriques.

(Revue de méd. 1886. No. 12. p. 1028—1034.)

Eine 68jährige hysterische Frau litt an temporärer Glykosurie. Die Zuckerausscheidung ging ohne Behandlung nach kurzer Zeit zurück, kehrte jedoch, als die Kranke einen Keuchhusten zu überstehen hatte, wieder. Im Gegensatz zu den Beobachtungen Bonchard's waren die Kniephänomene bei der Kranken erheblich gesteigert, eben so die Sehnenphänomene an den oberen Extremitäten. Mehrfach in kurzen Zwischenräumen wiederholtes Beklopfen der Quadricepssehne rief ein starkes Zittern erst in dem betreffenden Bein hervor, das sich auf den ganzen Körper fortpflanzte, begleitet von Röthe des Gesichts, Gefühl von Schwere im Kopf und allgemeinem Übelbefinden.

Diesen Fall von intermittirender Glykosurie bei einer hysterischen und bereits im Greisenalter stehenden Frau glaubt Verf. in Parallele stellen zu können mit den Glykosurien, welche nach cerebralen Hämorrhagien und bei Morbus Basedowii vorkommen können. Glykosurie mit Erhöhung der Kniephänomene ist auch von anderer Seite bei multipler Sklerose beobachtet worden. Verf. greift durchaus nicht die Angaben Bonchard's über das Fehlen der Kniephänomene bei Diabetikern an, er glaubt vielmehr die Erhöhung der Kniephänomene bei gleichzeitig

bestehender Glykosurie als differentiell-diagnostisches Kriterium ansehen zu müssen, indem es sich in solchen Fällen gar nicht um echten Diabetes handelt, sondern um Glykosurien, welche nur Begleiterscheinung von anderen Krankheiten mit Betheiligung des Nervensystems sind. **H. Schütz** (Berlin).

20. **Lemoine** (Lille). Deux cas d'hystérie chez l'homme, avec sensation de boule hystérique.

(Province med. 1886. December 18.)

Zwei Beobachtungen von Hysterie beim Manne (27 resp. 30 Jahre alt, beides Onanisten), ausgezeichnet dadurch, dass sich bei den hysterischen Anfällen stets, in ganz analoger Weise wie bei der weiblichen Hysterie, das Gefühl einer aufsteigenden Kugel einstellte. **A. Freudenberg** (Berlin).

21. **Oseretzkowsky.** De l'hystérie dans les troupes russes.

(Arch. de neurol. 1886. November.)

Krankengeschichten von 11 an Hysterie leidenden jungen Soldaten, welche Verf. im Militärhospital zu Moskau beobachtete. Die Krankheitsbilder stehen an Reichhaltigkeit und Abwechslung den schwereren Formen weiblicher Hysterie nicht nach. Die Diagnose wird überall ausführlich begründet, besonders auch dem Verdacht der Simulation gegenüber. In der Ätiologie spielten Erblichkeit, Traumen, Gemüthsbewegungen eine Rolle; auffallend häufig brach das Leiden bei eben eingestellten Rekruten aus, so dass an einen Einfluss der plötzlich veränderten Lebensweise gedacht werden muss.

Unter den Symptomen figuriren in mehreren Fällen Stummheit, Taubheit, Taubstummheit, Aphonie, monokuläre Polyopie. Unter den Störungen der Sensibilität war Anästhesie der Pharynxschleimhaut konstant; im Übrigen kamen die verschiedensten Kombinationen vor: Verlust des Schmerz- und Temperatursinns, bei erhaltenem Tastsinn, Verlust der Schmerzempfindlichkeit allein etc. Eben so mannigfach waren die Lähmungen, bei deren Behandlung aktive und passive Muskelübung die meisten Erfolge bietet. **Tuczek** (Marburg).

22. **Dana and Wilkin.** On convulsive tic with explosive disturbances of speech (so-called Gilles de la Tourette's disease).

(Vortrag, gehalten in der New York neurological Society am 1. Juni 1886, nebst Diskussion.)

(Journ. of nerv. and ment. diseases 1886. No. 7.)

Der Arbeit von Gilles de la Tourette (Arch. de Neurol. 1885, cf. d. Centralblatt 1885 No. 37) über jene eigenthümliche »durch unkoordinirte Muskelbewegungen, Echolalie und Koprolalie charakterisirte« Nervenaffektion, welche als endemisch vorkommender Zustand bei den Einwohnern des Staates Maine in Nordamerika unter dem Namen »Jumping« von Beard, bei den Malaien auf Malakka als »Latah« von O'Brien, bei den Sibiriern als »Myriachit« von Hammond beschrieben worden ist, sind ähnliche Beobachtungen anderer Autoren über diese von Charcot so genannte »Krankheit Gilles de la Tourette's« gefolgt, denen die Verff. einen weiteren Fall hinzufügen. Derselbe betrifft einen erblich nicht sonderlich belasteten, körperlich und geistig zurückgebliebenen 12jährigen Nordamerikaner; das Leiden hatte bei ihm ein Jahr zuvor begonnen. Es hatte (im Gegensatz zu den von Gilles de la Tourette beschriebenen Fällen) mit unwillkürlichem Ausstoßen und häufigem Wiederholen profaner und obscöner Worte, so wie von Äußerungen begonnen, die unter Umständen geeignet waren, ihn zu kompromittiren und deren Inhalt er später Mühe hatte, zu rektificiren oder zu verleugnen; auch Echolalie war andeutungsweise vorhanden. Später erst gesellten sich unwillkürliche unkoordinirte Bewegungen im Gesicht und in den Gliedern hinzu und traten schließlich ganz in den Vordergrund. Außer der Neigung zu lügen bestanden keine psychischen Defekte.

Neue Aufklärungen über die merkwürdige Krankheit geben die Verff. nicht, auch sie halten an der Sprachstörung den explosiven und automatischen Charakter für das Wesentlichste.

In der Diskussion wird von mehreren Seiten auf die Unterschiede hingewiesen, welche, namentlich in der Reihenfolge der Symptome, zwischen den Fällen Gilles de la Tourette's und dem vorgetragenen bestehen. Seguin möchte der in der Art und Aufeinanderfolge der Symptome Variationen unterworfenen Affektion einen Namen gegeben wissen, welcher inkoordinirte unwillkürliche brüske Bewegungen aller Art umfasst; Charcot's »Tic convulsif« befriedigt ihn noch am meisten.

Tuczek (Marburg).

23. **Féré et Bréda.** Tentative de suicide par pendaison, amnésie rétroactive, modification du délire.

(Arch. de neurol. 1886. November.)

Das Interessanteste an der hier mitgetheilten Beobachtung ist, dass die Amnesie, welche für die, dem sehr weit gediehenen Selbstmordversuch durch Erhängen folgenden, in bewusstlosem Zustand verbrachten 30 Stunden bestand, dauernd auch die Vorbereitungen zum Selbstmord und den Versuch selbst umfasste. Es ist das ein Analogon der traumatischen Amnesie, die auch häufig einen gewissen, dem Shock vorausgegangenen Zeitraum umfasst. Auf die psychischen Erscheinungen der an Melancholie leidenden Kranken übte der Zwischenfall vorübergehend einen günstigen Einfluss. **Tuczek** (Marburg).

24. **Charles W. Allen.** Molluscum contagiosum. — An analysis of fifty cases.

(Journ. of cut. and ven. diseases 1886. August.)

Im März 1886 wurde A. in eine Kinderbewahranstalt gerufen, in welcher an 100 Kinder an einer Hautkrankheit litten. A. konstatirte Scabies. Bei der Untersuchung fand er einen Fall von Molluscum. Die Patronin sagte ihm, dass viele Kinder ähnlich afficirt seien. Man fand 40 sogleich.

Als vor einem Jahre Polly H. in das Institut aufgenommen wurde, fand man mehrere derartige Warzen bei ihr im Gesicht.

Nach 3 Monaten hatten sich diese Gewächse in Polly's Gesicht nicht nur vergrößert und vervielfältigt, sondern es waren bei vielen anderen Kindern ähnliche Warzen aufgetreten.

A. operirte 42 Kinder, entfernte 133 Tumoren, welche folgendermaßen vertheilt waren: Augenlider, Augengegend 51; andere Regionen des Gesichts und Nackens 51; Nase 11; Lippen 11; Hand 4; Brust, Rücken, Arm, Knie, Bein je 1.

Was die von Fox urgirte Koexistenz von Warzen und Molluscum betrifft, so hat A. auch darauf hin alle diese Kinder untersucht, In 16 Fällen fanden sich Verrucae, aber kein Molluscum, in 8 Fällen beides zusammen.

Wir müssen uns jedoch, sagt A., erinnern, dass Warzen bei Kindern sehr gewöhnlich auftreten, Molluscum selten.

3 Monate später konstatirte A. bei 12 von den operirten Kindern neue Mollusca, jedoch nicht an der alten Stelle. Außerdem fand er Mollusca bei 5 bisher nicht afficirten Kindern.

Was den Antheil der Hautreizung bei der Genese des Molluscum betrifft, so hatten von 100 mit Scabies inficirten Kindern nicht weniger als 50 Molluscum. Viele, welche Molluscum hatten, litten nicht an Scabies.

Den Einfluss des Badens stellt A. in Abrede.

Das Vorkommen des Molluscum auf dem Lippenroth spricht nach A. gegen die Entstehung in den Talgdrüsen.

Außerdem berichtet A. über einen Fall, wo ein an Molluscum im Gesicht leidendes Kind die Mutter am Hals afficirte.

A. hält das Molluscum für kontagiös und führt dafür folgende Gründe an:

1) Die Fälle von Bateman, Mackenzie, Fox, Liveing und seinen eigenen soeben citirten.

2) Die Verbreitung der Affektion in Schulen, Familien, Instituten.

3) Die dem Kontakt ausgesetzten Theile sind fast ausschließlich afficirt. Das Gesicht der Kinder, die Brüste der Mütter etc.

4) Die berichteten erfolgreichen Inoculationen. (Siehe Original. Bemerkung des Ref.)

5) Negative Resultate sind nicht beweisend. **Nega** (Breslau).

25. Walter G. Smith. Notizen über das Lanolin.

(Brit. med. journ. 1886. Juni 12. — Ann. de dermat. 1886. No. 12.)

Der Autor bestätigt die Angaben Liebreich's über die die Resorption befördernde Wirkung des Lanolins, wovon er sich in mehr als 70 Fällen überzeugen konnte. Wenn man aber dem Lanolin toxische Alkaloide oder sonstige gefährliche Substanzen zusetzt, so muss man in der Dosirung sehr vorsichtig sein. Er hat das Lanolin bei Eczema, Acne, Psoriasis angewandt und gefunden, dass keinerlei Hautreizung eintrat. Besonders empfiehlt er es für aufgesprungene Hände, welche er schon nach einmaliger Applikation reinen Lanolins heilen sah. (Cf. Referat über Kinnier. Bem. d. Ref.) **Nega** (Breslau).

26. D. F. Kinnier. Lanolin.

(Journ. of cut. and ven. diseases 1886. No. 9. September.)

Der Autor bespricht die Resultate, die Liebreich, Lassar und Fraenkel mit Lanolin erzielt haben.

In einem Falle von allgemeiner Psoriasis wandte K. folgende Lanolinsalben an. Zunächst

Rp. Acid. pyrogallic. 2,0
Acid. salicylic. 1,0
Lanolini
Axung. benzoinat. āā 35,0

wodurch in 8 Tagen wenig Erfolg erzielt wurde. Der Autor verstärkte daher die Salbe, indem er statt 2,0 Pyrogallol 3,0 und statt 1,0 Salicylsäure 1,50 verordnete. Die genannte Salbe wurde nur an der linken unteren Extremität angewandt, der Rest des Körpers — außer dem Gesicht — wurde mit

Rp. Chrysarobini 20,0
Adipis 10,0
Lanolini 80,0 (Liebreich)

behandelt. Nach 3wöchentlicher Behandlung waren die Schuppen verschwunden und nur noch Pigmentation an der Stelle der Plaques zu finden. Das Gesicht wurde behandelt mit:

Rp. Hydrarg. praecip. albi 10,0
Adip. 10,0
Lanolini 80,0.
Innerlich: Arsenik.

In einem Falle von Eczema rubrum von gleicher Intensität an beiden Armen bei einem 3jährigen Kinde wurde rechts eine Salbe von

Rp. Zinci oxyd.
Adip. āā 10,0
Lanolini 80,0

links eine gewöhnliche Zinkoxydsalbe angewandt. Der rechte Arm heilte zuerst. Ein Fall von Pityriasis versicolor wurde in kurzer Zeit mit

Rp. Natr. subsulfur.
Adipis āā 8,75
Lanolini 35,0

geheilt.

Geschwollene Unterkieferdrüsen, die von einer Jodbleisalbe wenig beeinflusst wurden, verschwanden rapid bei Anwendung von Jodlanolin (0,75 : 35,0).

K. empfiehlt sehr die Anwendung reinen Lanolins bei aufgesprungenen Händen. Verschiedene Fälle von Acne, Eczema und Herpes tonsurans wurden mit Lanolin behandelt. In einigen Fällen war Erfolg sichtbar, in anderen war der Effekt gleich dem anderer Salben. **Nega** (Breslau).

Bücher-Anzeigen.

27. **Julius Braun.** Systematisches Lehrbuch der Balneotherapie einschließlich der Klimatotherapie der Phthisis. 5. Auflage, herausgegeben von B. Fromm (Norderney-Berlin). Nebst einer Anleitung zu klimatologischen Untersuchungen von Prof. Dr. W. Köppen, Meteorologen der »Deutschen Seewarte« in Hamburg.

Braunschweig, **Harald Bruhn,** 1886/87.

28. Derselbe. Die klimatische Behandlung der Lungenschwindsucht.

(Separatabdruck aus dem obigen Lehrbuche.)

Von dem bekannten und beliebten Braun'schen Lehrbuche ist die 5. Auflage erschienen, wie die vorhergehende (1880) von B. Fromm herausgegeben. Auch bei dieser neuen Auflage hat sich der Herausgeber bemüht, den eigenartigen und einheitlichen Charakter des Buches möglichst zu konserviren und Änderungen nur in so weit vorzunehmen, als sie durch den Fortschritt der Wissenschaft geboten waren. Demgemäß sind durchgreifende Umgestaltungen in dem Buche nicht zu verzeichnen. Ergänzungen und Berichtigungen im Einzelnen finden sich dagegen in größerer Menge. Die Zahl der besprochenen Kurorte ist um mehr als 60 Nummern vermehrt worden; die Höhenlagen sind diesmal in Metern statt in Fuß angegeben.

Die Eintheilung ist die alte geblieben: I. Buch: Allgemeine Balneotherapie. II. Buch: Die Badekuren. III. Buch: Die Brunnenkuren. IV. Buch: Die klimatische Behandlung der Lungenschwindsucht (selbstverständlich unter Berücksichtigung der durch die Koch'schen Entdeckungen modificirten Anschauungen geschrieben). V. Buch: Klinische Balneotherapie.

Eine dankenswerthe Bereicherung hat das Lehrbuch durch eine von Prof. Dr. Köppen, Meteorologen der »Deutschen Seewarte« in Hamburg, verfasste »Anleitung zu klimatologischen Untersuchungen« erhalten.

Der 4. Theil, »Die klimatische Behandlung der Lungenschwindsucht« ist auch separatim erschienen. **A. Freudenberg** (Berlin).

29. **M. Kaposi.** Pathologie und Therapie der Hautkrankheiten. 3. Auflage.

Wien, **Urban & Schwarzenberg,** 1887.

Unter den in den letzten Jahren immer zahlreicher erschienenen Lehrbüchern der Dermatologie nimmt das von K. verfasste unstreitig einen hervorragenden, wenn nicht den ersten Platz ein. Mannigfache Vorzüge vereinigen sich, um ihm diesen Platz zu sichern. Nicht nur, dass die in Form von Vorlesungen gekleidete Bearbeitung des Stoffes dem praktischen Arzte und Studirenden, für welchen ja doch vorzugsweise dieses Lehrbuch bestimmt ist, die Kost viel mundgerechter macht, als es eine trockene, einförmig aufzählende Beschreibung thun würde. Nein, auch die Person des Verf.s selbst tritt mit ihrer vollen wissenschaftlichen Kraft dafür ein, dass dieses Handbuch der Orientirung in der Praxis wie dem Schulzwecke in gleich geeigneter Weise diene. Es war ein sehr glücklicher Gedanke von K. aus dem großen Werke, welches er mit Hebra zusammen verfasst hatte, ein kleineres Kompendium herauszuschälen, welches speciell für die Praxis von Werth wäre. Denn der praktische Arzt will mit Recht unter Ausschluss aller Weitläufigkeiten den neuesten Standpunkt einer Specialwissenschaft in koncinner Form vor sich liegen haben, damit er sich schnell über das ihm Unbekannte orientiren kann.

Eines der wesentlichsten Momente in dieser Hinsicht ist die Abfassung der Therapie. Leider ist hier aber gerade dem praktischen Bedürfnisse nicht in dem Maße Rechnung getragen worden, wie es wohl wünschenswerth gewesen wäre. Was nützt es dem Arzte, wenn er gegen eine bestimmte Erkrankung eine Unzahl von Mitteln angeführt findet? Welches soll er nun anwenden? Ich glaube, dass der

Praktiker das Lehrbuch bevorzugen würde, in welchem eine bis in die allerkleinsten Details gehende Therapie angegeben wäre. K. macht in dem Kapitel der allgemeinen Therapie sehr richtig darauf aufmerksam, dass viele Ärzte, nachdem sie z. B. die Diagnose auf Eczema gestellt haben, nun in einem Lehrbuche nachschlagen und wenn sie dann dagegen Ungt. Diachyli, Ol. Cadini etc. empfohlen finden, dasselbe eines nach dem anderen anwenden und so eine Heilung des Übels erwarten. Im Großen und Ganzen kann man nur von einer methodischen Anwendung der Heilmittel Erfolg erwarten und eine solche vermissen wir in diesem Lehrbuche wenigstens in dem Maße, wie es der praktische Arzt verlangen darf. Hier wäre also in einer weiteren Auflage jedenfalls eine Verbesserung am Platze.

Eine andere Seite der Therapie, die Verwendung verschiedenartiger neuestens empfohlener Medikamente gegen einzelne Hauterkrankungen wird von K. ebenfalls ziemlich stiefmütterlich behandelt. Man mag über den Werth solcher vielleicht mit zu viel Reklame in die Welt gesetzter Präparate denken, wie man will, jedenfalls wäre Jemand, der wie K. an einem großen Material seine Beobachtungen anstellen kann, als der Erste berechtigt, sein Urtheil über dieselben abzugeben. Wenn es statt dessen unterbleibt, so ist das ein Nachtheil. So z. B. wird über das Ichthyol nur gesagt, dass man die nach Unna demselben zugemutheten Heilwirkungen auch mit anderen weniger lästig riechenden Mitteln ganz gut erzielen könne. In dem Worte »zugemutheten« scheint mir aber doch enthalten, dass ein Versuch unterblieben ist. Dass Resorcin ohne sonderlichen Effekt versucht wäre, stimmt mit den Erfahrungen anderer Beobachter überein.

Das günstige Urtheil über die subkutane Anwendung von Arsen gegen Lichen ruber wird jetzt wohl allgemein bestätigt, während die Wirkung der von Unna gegen diesen Krankheitsprocess empfohlenen Karbolsublimatsalbe doch vielfach angezweifelt wird.

Während die meisten Dermatologen jetzt annehmen, dass Lupus eine lokale Tuberkulose der Haut ist, hält K. diese beiden Krankheitsarten streng aus einander, nach seiner Meinung müsse man dem Lupus auch fortan die Bedeutung eines selbständigen Krankheitsprocesses zuerkennen. Heute wie ehedem müsse er als Postulat einer exakten klinischen Diagnose hinstellen, dass der Lupus jederzeit von Skrofulose und Tuberkulose so scharf differenzirt werde, wie von Syphilis oder Lepra.

Die Frage, ob Lepröse isolirt werden sollen, verneint der Verf. Er giebt zwar zu, dass Lepra eine Infektionskrankheit sei, deren Träger wir in den charakteristischen Leprabacillen kennen, dass wir aber doch noch weit davon entfernt sind, die Kontagiosität für bewiesen zu halten. Hiergegen sprechen sogar viele Gründe. Leider hat K. vergessen, die positiven Versuche von Melcher und Orthmann anzuführen, welchen die Übertragung einer leprösen Allgemeininfektion auf Kaninchen gelang.

Die Mycosis fungoides (Alibert) ist nach K. eine bei kachektischen oder anämischen Personen aus einfachen entzündlichen (ekzematösen) Gewebsveränderungen hervorgehende Sarcomatosis cutis. Die hierbei von einzelnen Beobachtern aufgefundenen Mikroorganismen sind indifferent und haben mit dem Processe selbst nichts gemein.

Für den Begriff der Trophoneurosen stimmen wir K. vollkommen bei, wenn er gegenüber einem gerade bei neueren Autoren sich geltend machenden Bedürfnisse, die verschiedenartigsten Krankheitsbilder unter diese Klasse zu subsummiren, betont, dass der neuropathische Charakter in Wirklichkeit nur wenigen Hautaffektionen zukommt, bei denen nämlich sowohl die Neuropathie sachlich festgestellt, als ihre Beziehung zur krankhaften Veränderung des Hautorganes physiologisch klargelegt oder wahrscheinlich gemacht ist, während für den überwiegend größeren Theil derselben diese Bedingungen nicht oder gar in irrthümlicher resp. willkürlicher Weise erfüllt sind.

Schließlich möchte Ref. noch betonen, dass diese 3. Auflage um ein Wesentliches gegen die vorhergehende erweitert ist und dass darin die neuesten Arbeiten unserer Disciplin vollste Berücksichtigung erfahren haben.

Joseph (Berlin).

Originalmittheilungen, Monographieen und Separatabdrücke wolle man an den Redakteur *Prof. A. Fraenkel* in Berlin (W. Wilhelmstraße 57/58), oder an die Verlagshandlung *Breitkopf & Härtel*, einsenden.

Druck und Verlag von Breitkopf & Härtel in Leipzig.

// Centralblatt

für

KLINISCHE MEDICIN

herausgegeben von

Binz, Bonn, **Gerhardt,** Berlin, **Leube,** Würzburg, **Leyden,** Berlin, **Liebermeister,** Tübingen, **Nothnagel,** Wien, **Rühle,** Bonn,

redigirt von

A. Fraenkel,
Berlin.

Achter Jahrgang.

Wöchentlich eine Nummer. Preis des Jahrgangs 20 Mark, bei halbjähriger Pränumeration. Zu beziehen durch alle Buchhandlungen.

N$^{o.}$ 26. **Sonnabend, den 25. Juni.** **1887.**

Oleum terebint. gegen Diphtheritis und Krup.

Von

Dr. **Kappesser** (Darmstadt).

In No. 3 Jahrg. 1887 d. Bl. hat Herr Dr. Lewentaner Mittheilung über einen über Erwarten günstigen Erfolg, den er in einem schweren Fall von diphtheritischem Krup mittels Ol. terebint. erlangte, berichtet und am Schluss daran den Wunsch geknüpft, dass durch weitere Erfahrung es bald ermöglicht werde, speciellere Schlüsse über den Werth dieses Heilverfahrens zu ziehen. Ich glaube daher durch nachstehende eigene Beobachtung diesem Wunsch zunächst entsprechen zu sollen.

Ein 8jähriger Knabe, der 7. von 8 sonst gesunden Geschwistern, mit Ausnahme eines wenig älteren Bruders, der im Jahre vorher nach 7monatlichem, unsäglichem Leiden an einem vereinzelten Tuberkel in dem linken Kleinhirn gestorben war, erkrankte im März 1884, während nur hier und da Fälle von Diphtherie hier vor-

kamen, an einer äußerst schmerzhaften Angina mit heftigem Fieber und starker Anschwellung beider Tonsillen, dabei etwas dünnem, trüblichem Belag, über dessen Natur man Anfangs zweifelhaft sein konnte. Da am 3. Tag ein Nachlass der Erscheinungen nicht eintrat, vielmehr die überaus große Schmerzhaftigkeit den Kranken veranlasste, jede Nahrungsaufnahme und sogar das Trinken zu verweigern, machte ich behufs Erleichterung einige tiefe Skarifikationen in die am stärksten geschwollene rechte Mandel, jedoch, außer der Eröffnung eines kleinen, oberflächlichen Abscesses, ohne jeglichen Nutzeffekt. Dagegen begann jetzt der, Anfangs schleimig dünne, Belag sich zu deutlichen Membranen zu verdichten, welche sich nach und nach über beide Tonsillen und den weichen Gaumen, wobei sie das Zäpfchen ganz einhüllten, ausbreiteten. Die üblichen Mittel: Chinin, Eis, Kali chloricum örtlich und innerlich, blieben ohne jeden Einfluss auf das qualvolle Leiden, mit alleiniger Ausnahme von, in ähnlichen Fällen mehrfach von mir angewandtem, Einblasen von gepulverter Holzkohle mit Alaun, dem ich es zuschreibe, dass bei 14tägiger Dauer der Krankheit sich keinerlei Folgen fauliger Zersetzung im Munde mit den unausbleiblichen Rückwirkungen auf das Allgemeinbefinden bemerklich machten[1]. Am Abend des 14. Tages änderte sich jedoch plötzlich die Scene: es stellte sich, bei stark beschleunigtem, kleinem Puls, jener charakteristische Verfall der Gesichtszüge ein, wie er bei akuten pyämischen Blutvergiftungen einzutreten pflegt. Ob Stenose des Kehlkopfs sich zugleich auszubilden

---

[1] Ich habe die, meines Erachtens lange nicht genug gewürdigte antiseptische Eigenschaft der Holzkohle zuerst vor mehr als 25 Jahren in der Geburtshilfe erprobt und möchte das Mittel gerade in dieser Hinsicht neben dem doch nicht ganz unbedenklichen Sublimat dringend der Beachtung empfehlen. Bei einer Frau, Mutter von 3 Kindern, war nach einem Abort durch Einklemmung und Rückhaltung von Eiresten ein äußerst fötider, blutig-jauchiger Ausfluss mit heftigem Fieber, wiederholten Frostanfällen und raschem Kräfteverfall eingetreten. Im Bewusstsein der großen Gefahr jeden operativen Eingriffs in solchem Falle beschränkte ich mich darauf, die fauligen Zersetzungsprodukte unschädlich zu machen, und ließ zu dem Ende je einen Löffel voll gepulverter Lindenkohle, in einer zinnernen Mutterspritze voll lauen Wassers durch Umschütteln suspendirt, stündlich einspritzen. Alsbald hörte der üble Geruch ganz auf, die Frostanfälle kehrten nicht wieder und der gefährliche Zustand endigte mit völliger Genesung. Die Frau lebt heute noch. Von der Ansicht ausgehend, dass ein großer Theil der Gefährlichkeit der Diphtherie durch die Zersetzungsprodukte aus der Gewebszerstörung im Rachen, also unmittelbar vor dem Eingang der Athmungs- und Verdauungswerkzeuge und inmitten eines fast zu Tage liegenden Blut- und Lymphgefäßnetzes, bedingt ist, habe ich, auf meine frühere Erfahrung gestützt, das gleiche Mittel versucht, indem ich eine Mischung von 5 Theilen Alaun zu 15 Theilen Kohlenpulver mittels eines Stücks gewöhnlichen Schilfrohrs, das an einem Ende schreibfederartig schief abgeschnitten ist, von Zeit zu Zeit einblies resp. einblasen ließ, mit nachfolgender Ausspülung des Mundes. Es gelang mir dadurch stets, wie auch in dem obigen Fall, die fatalen Folgen des Gewebszerfalls aufs äußerste zu beschränken oder auch ganz hintanzuhalten und kann ich das Mittel, das bei Kranken, auch bei Kindern, ohne besondere Schwierigkeit und selbst von ungeübten Laienhänden angewendet werden kann, jedem Kollegen aufs Wärmste empfehlen.

begann, war fraglich, da das oberflächliche Athmen auch auf Rechnung der eingetretenen allgemeinen Schwäche gesetzt werden konnte. In diesem verzweifelten Falle hielt ich mich berechtigt, ein Mittel, das ich zufällig hatte rühmen hören, ohne irgend eigene Erfahrung darüber zu besitzen, anzuwenden und gab einen Kaffeelöffel Ol. terebinth. rect., indem ich einen Esslöffel Madeira nachtrinken ließ. Am anderen Morgen begrüßte mich der Kranke mit dem Ruf: »Ich bin ganz gesund!« Nach ca. 30 Stunden jedoch trat ganz genau der frühere gefahrdrohende Zustand mit Verfall der Gesichtszüge etc. wieder ein. Nur mit Mühe gelang es mir, die nochmalige Anwendung des gleichen Mittels durchzusetzen, diesmal aber mit dem glänzendsten Erfolg, indem volle Rekonvalescenz unmittelbar sich anschloss, die nur durch zurückgebliebene leichte Lähmung des Gaumensegels und Ptosis des linken oberen Augenlides, welche jedoch ohne weitere Behandlung bei einfach stärkendem Regime sich bald von selbst verloren, etwas verzögert wurde. Besonders bemerkenswerth erscheint mir, dass in dem gegenwärtigen Falle zu 2 wiederholten Malen in einem 30stündigen Zwischenraum die unmittelbarste Lebensgefahr durch das Mittel prompt und zuletzt dauernd beseitigt wurde. Besondere Nebenwirkungen, insbesondere Hautausschläge, erinnere ich mich nicht wahrgenommen zu haben. Sollte dem Terpentinöl nicht bei septisch-pyämischen Processen überhaupt noch eine Rolle zu spielen bestimmt sein?

---

1. **Giuseppe Pacinotti.** I vasi linfatici nei sarcomi.

(Sperimentale 1886. August.)

Durch Injektion einer Asphaltlösung in Chloroform mittels Pravaz'scher Spritze gelang es dem Verf. in zahlreichen frisch exstirpirten Sarkomen dichte Netze von Lymphgefäßen nachzuweisen. Das Verfahren war im Wesentlichen das schon von Tomsa resp. von Unna angewandte. Die frischen Präparate wurden einige Zeit in 40° warmer 1%iger Kochsalzlösung untergetaucht, um eine Füllung der Lymphräume durch Imbibition zu bewirken, darauf mit der Asphaltlösung durch Einstich an verschiedenen Stellen injicirt, einige Stunden bis zum Verdunsten des Chloroforms auf Eis aufbewahrt und mit dem Gefriermikrotom geschnitten. Die weitere Behandlung der Schnitte bestand in Färbung mit Boraxkarmin und Aufhellen in Glycerin.

Die injicirten Lymphgefäße lassen sich von den oft gleichzeitig injicirten Kapillarnetzen bei einiger Übung leicht unterscheiden, namentlich durch ihre varicöse Gestalt, ihren unregelmäßigeren Verlauf und ihren Übergang in größere unregelmäßig gestaltete Lymphlacunen.

Der Verf. unterscheidet zwei Lymphgefäßsysteme, eines, welches der Kapsel des Sarkoms angehört und mit dem Lymphgefäßsystem des übrigen Körpers in direktem Zusammenhang steht und ein zweites, welches einen Bestandtheil des eigentlichen Tumorgewebes bildet. Anastomosen zwischen diesen beiden Lymphgefäßgebieten fanden sich nur in einzelnen Präparaten, in der Mehrzahl erscheint

das dem Tumor angehörige Gefäßnetz als ein von den übrigen Lymphgefäßen des Körpers isolirtes. Die Kapsellymphgefäße verlaufen parallel den Fasern des fibrösen Bindegewebes, die dem Sarkom angehörigen verhalten sich je nach dem Bau desselben verschieden. Bei alveolären Sarkomen verlaufen sie eben so wie die Blutgefäße in dem interalveolären Gewebe; bei Spindelzellsarkomen folgen sie der Richtung der Zellzüge und bei gemischten Sarkomformen zeigen sie verschiedene Anordnung, in allen Sarkomformen sind sie aber in großer Reichlichkeit vorhanden.

Die klinische Erfahrung, dass trotz dieser zahlreichen Lymphgefäße eine Metastasenbildung auf dem Wege der Lymphbahn verhältnismäßig selten vorkommt, erklärt der Verf. theils aus der Größe der Sarkomzellen, deren Durchmesser bei vielen dieser Tumoren den des Lymphgefäßlumens übertrifft, so dass sie bei dem Hineingerathen in diese Gefäße darin stecken bleiben müssten, zum Theil durch die Verstopfung der Lymphgefäßbahnen in Folge von sarkomatöser Wucherung ihrer Wandungen, namentlich aber durch das oben geschilderte Verhalten der Lymphgefäße in dem eigentlichen Tumor, das Fehlen von Anastomosen mit den Lymphgefäßen der Kapsel und dem normalen Lymphgefäßnetz des Körpers. Da durch Reizung des Tumors, namentlich durch unvollständige Operation, eine Durchbrechung der Kapsel und damit eine Kommunikation der vorher abgeschlossenen Tumorlymphgefäße mit den Körperlymphbahnen eintritt, empfiehlt der Verf. möglichst große Partien der Umgebung bei der Exstirpation mit zu entfernen. Gute Abbildungen ergänzen die Beschreibung des mikroskopischen Befundes.

F. Neelsen (Dresden).

---

2. **Korn.** Experimentelle Untersuchungen über Kohlenstaubinhalationen bei lungenkranken Thieren. (Aus dem Laboratorium der medicinischen Klinik zu Königsberg i/Pr.)

(Archiv für exper. Pathologie u. Pharmakologie Bd. XXII. Hft. 1 u. 2.)

Bei Kaninchen erzeugte Verf. akute Lungenentzündungen durch Injektion von Terpentinöl, subakute und chronische durch Injektion von Perlsuchtflüssigkeit und tuberkulöses Sputum. Zum Inhalationsversuch wird den Thieren ein mit Kohlenstaub gefüllter, von Zeit zu Zeit geschüttelter Sack über den Kopf gezogen.

»Von den Lungen gesunder Kaninchen wird im Ganzen nur sehr wenig Kohle bis in die Alveolen aspirirt.« Der Staub findet sich in feinsten Partikelchen zumeist im interlobulären Bindegewebe. »Reichlicher ist die Aspiration von Kohlenstaub, wenn die Thiere gezwungen sind, ausgiebiger zu athmen«, was Verf. durch eine um die untere Thoraxapertur gelegte Gummibinde bewerkstelligt. »Sehr reichlich dringt der Kohlenstaub in die gesunden Partien lungenkranker Thiere ein«, auch finden sich daselbst größere Partikel als in ganz gesunden Lungen, häufig auch in den interalveolären Septen und die Alveolarwand anspießend. »In den erkrankten Lungenabschnitten ist der Regel nach so gut wie gar keine Kohle zu finden und zwar sowohl nicht in akut entzündlichen Reizherden« (durch Terpentinölinjektionen erzeugt), »als auch nicht in chronischen Infiltra-

ten, in Tuberkeln (nach Injektion von Perlsuchtflüssigkeit), oder in pathologischen Hohlräumen der Lungen (nach Injektion von Sputum).

Ernst (Heidelberg).

---

3. **A. Rovighi.** I sali di potassio nella genesi dell' uremia.

(Separatabdruck aus Rivista clin. 1886. November.)

Von einigen Forschern (Feltz und Ritter) ist als Ursache der urämischen Anfälle die Anhäufung der Kalisalze hingestellt worden. Auf Grund dessen prüfte R. die Wirkung von KCl zunächst an unversehrten Kaninchen. Subkutane Injektion von 1,5 g des Salzes erwies sich nahezu wirkungslos. 3 g erzeugte Dyspnoe, Verlangsamung und Arhythmie des Pulses, gesteigerte Diurese, Muskelschwäche. Nach 5 g dieselben Erscheinungen, Temperaturherabsetzung und Tod nach $1^1/_2$ Stunden. Weiter exstirpirte R. Kaninchen beide Nieren oder unterband die Ureteren und beobachtete die nach 30—47 Stunden eintretenden Todeserscheinungen, um schließlich so operirten Thieren KCl zu injiciren. Es ergab sich nun eine gewisse Beschleunigung des Todes unter starkem Hervortreten der Athmungsstörungen besonders sobald 0,3 oder 0,5 g KCl angewendet wurden; der Tod trat rapide ein, wenn das Salz nicht unmittelbar nach der Nierenexstirpation, sondern erst mehrere, 8—12 Stunden später, gegeben wurde. Unter allen diesen Umständen traten wohl die sonstigen Wirkungen des KCl, niemals aber Konvulsionen ein. R. ist daher geneigt, den Kalisalzen einen gewissen Antheil an den urämischen Erscheinungen insbesondere an den Respirationsstörungen zuzuschreiben, aber nicht sie als alleinige Ursache anzuerkennen. Vor Allem scheint ihm zum Auftreten der Konvulsionen die Retention des Harnstoffes unerlässlich.

Kayser (Breslau).

---

4. **Carl v. Noorden** (Gießen). Über das Vorkommen von Streptokokken im Blute bei Erysipelas.

(Münchener med. Wochenschrift 1887. No. 3. Januar 18. p. 33.)

Die vorliegende interessante Mittheilung v. N.'s lässt es aufs Neue erkennen und bedauern, dass es noch immer an ganz charakteristischen Unterschieden zwischen dem Streptococcus erysipelatis Fehleisen und dem Streptococcus pyogenes Rosenbach fehlt.

Eine durchaus kräftige, gesunde, 29 Jahre alte Tagelöhnersfrau erkrankte plötzlich mit Erysipelas faciei; nach kaum 8tägigem Fieber und bis dahin normalem Verlauf traten schwere Erscheinungen hinzu: Trübung des Sensorium mit Delirien, Schmerzen und Schwellung des rechten Handgelenkes, Nierenentzündung. Exitus unter Herzschwäche und Lungenödem. Sektion ergab: Hämorrhagien der Haut, des Zungengrundes, Schlundes, Kehlkopfes, der Bronchien, Lungenemphysem und Ödem, doppelseitige akute Nephritis, akute Milzschwellung, linksseitige akute Oophoritis, akute eitrige Entzündung der Sehnenscheiden der Extensoren der rechten

Hand. Aus dem Herzblut und dem eitrig-schleimigen Exsudate der entzündeten Sehnenscheiden wurden Kulturen angelegt; es wuchsen in überwiegender Zahl Streptokokken, welche Verf. mikroskopisch, so wie in ihrem Verhalten auf verschiedenen Nährböden weder von dem Streptococcus erysipelatis Fehleisen, noch dem Streptococcus pyogenes Rosenbach zu unterscheiden vermochte. Auch die Thierversuche ergaben keinen markanten Unterschied; von 5 mit dem gefundenen Streptococcus am Ohr geimpften Kaninchen zeigten 4 die typische erysipeloide Entzündung, 1 ging ohne jegliche lokale Reaktion innerhalb zweier Tage an einer allgemeinen Blutinfektion mit dem Streptococcus zu Grunde.

v. N. weist darauf hin, dass, wenn der gezüchtete Organismus als Erysipelcoccus aufzufassen sei, damit die Möglichkeit des Übergangs der Erysipelkokken ins Blut erwiesen sei. Verf. erinnert hierbei an die Beobachtungen von Kaltenbach, Runge, Stratz[1] über intra-uterine Übertragung des Erysipels, so wie an eine Gießener Dissertation von W. Schönfeld »über erysipelatöse Pneumonie« (Befund von Kettenkokken in den prall ausgefüllten Lymphgefäßen der katarrhal-pneumonischen Lunge); im anderen Falle würde man das Vorliegen einer Pyämie anzunehmen haben, zu der die durch den erysipelatösen Process gesetzten oberflächlichen Wunden (Blasen- und Borkenbildung) Gelegenheit bieten konnten. Der Fall würde sich dann den von A. Fraenkel und dem Ref.[2], Heubner und Bahrdt, Löffler beschriebenen Beobachtungen bei Scharlach anreihen und ebenfalls als Sekundärinfektion aufzufassen sein.

A. Freudenberg (Berlin).

---

5. **Nocard** et **Roux**. Sur la culture du bacille de la tuberculose.

(Ann. de l'Institut Pasteur 1887. No. 1. p. 19.)

Der Umstand, dass die Kultivirung des Tuberkelbacillus auf dem von Koch zuerst als Nährboden für diesen Organismus empfohlenen erstarrten Blutserum mit gewissen Schwierigkeiten verknüpft ist und keineswegs immer mit Sicherheit gelingt, veranlasste die Verff. nach einem besseren Nährsubstrat zu suchen. Es wurde zunächst das sterilisirte Serum vor der Erstarrung mit etwas Pepton (1%), Soda (0,25%) und Kandiszucker (0,25%) versetzt. Schon diese Zusätze bewirkten ein üppigeres Wachsthum der Kulturen; doch machte sich hierbei als störendes Moment geltend, dass die Oberfläche des so präparirten und erstarrten Serums sich mit einem dünnen, trockenen, irisirenden Häutchen bedeckte, welches für das weitere Wachsthum der Kultur ein Hindernis bildete. Um der oberflächlichsten Lage des Serums ihre natürliche Feuchtigkeit zu erhalten, wurde der Zusatz

[1] Alle drei im Centralbl. f. Gynäkologie 1884 und 1885.

[2] Dieses Centralbl. 1885, p. 753.

einer hygroskopischen Substanz versucht und als solche sterilisirtes Glycerin gewählt. Die Wirkung war überraschend, indem sich alsbald zeigte, dass das Glycerin im Verhältnis von 6—8% zum Serum zugesetzt nicht bloß die Eintrocknung der oberen Schicht verhinderte, sondern einen direkt Wachsthum befördernden Einfluss auf die Kulturen ausübte. Dieselben wurden üppiger und entwickelten sich erheblich schneller, als auf gewöhnlichem Serum; sie haben ein weißliches Aussehen, werden später leicht gelblich und sind von warziger Beschaffenheit. Ja der Zusatz von Glycerin ermöglicht es, Nährböden zur Kultivirung des Tuberkelbacillus zu benutzen, welche sonst gar keine oder zum mindesten nur ganz kümmerlich wachsende Kulturen liefern. So eignet sich zu diesem Zwecke schon der gewöhnliche Fleischpepton-Agar mit Zusatz von 6—8% Glycerin, wodurch die Benutzung des immerhin umständlichen Kulturverfahrens auf sterilisirtem Blutserum gänzlich umgangen wird. Eben so vortheilhaft erwies sich die Hinzufügung von 5% Glycerin zu neutralisirter Kalbsbouillon, auf welcher letzterer allein der Tuberkelbacillus auch nur schwer, jedenfalls aber sehr dürftig wächst. Seine Kultur bildet in der mit Glycerin versetzten Flüssigkeit einen ziemlich dichten flockigen Bodensatz und erinnert oberflächlich betrachtet an das Aussehen der Milzbrandkulturen in Bouillon, nur dass die Flocken sich beim Schütteln leichter trennen und in der Flüssigkeit vertheilen lassen. Zugleich findet eine solche Erstarkung des Wachsthums statt, dass, wenn man von diesen mit Glycerin versetzten Nährböden abimpft, die Kulturen sich jetzt auch relativ üppig auf gewöhnlichem Fleischpepton-Agar oder in einfacher Bouillon entwickeln, was beim Abimpfen von dem gewöhnlichen Serumnährboden nicht der Fall ist. Diese Vereinfachung des Kulturverfahrens, so wie weitere an dasselbe sich knüpfende Versuche eröffnen nach Ansicht der Verff. die Aussicht, neue Aufklärungen über die biologischen Eigenschaften des Tuberkelbacillus zu erhalten.

Auch sonst noch enthält die lesenswerthe Abhandlung einige schätzenswerthe Winke über die bei der Präparirung verschiedener Nährsubstrate, so wie bei der Anwendung der Plattenmethode für die Tuberkelbacillenkultur inne zu haltenden Kunstgriffe.

A. Fraenkel (Berlin).

---

6. **Maragliano.** Über Veränderungen des Pfortaderkreislaufes durch Störungen des Gallenabflusses innerhalb der Leber.

(Deutsches Archiv für klin. Medicin Bd. XL. Hft. 1.)

In 5 Fällen von einfachem, in kurzer Zeit zur Heilung gelangendem Stauungsikterus hatte sich ein Milztumor entwickelt, der gleichzeitig mit dem Ikterus entstand und schwand, so dass bei Fehlen aller sonstigen, Milzschwellung hervorrufenden Bedingungen nothwendig ein kausaler Zusammenhang zwischen beiden angenommen werden muss. Das veranlassende Moment sieht Verf. in der Gallen-

stauung und erklärt den Vorgang in der Weise, dass die überfüllten Gallengänge eine mechanische Wirkung auf die Blutgefäße, namentlich die intrahepatischen Pfortaderäste, ausüben, dadurch Verlangsamung der Cirkulation in der Pfortader selbst und Stauung in der Milz bewirken. Die Möglichkeit hierfür ist einmal darin gegeben, dass an der Oberfläche der Acini, obwohl sonst zwischen Blut- und Gallenkapillaren keine unmittelbare Kontiguität besteht, Gallenröhrchen sich ganz dicht neben Blutgefäßen befinden können, und selbst im Acinus beide nur durch wenige Leberzellen von einander getrennt sind; ferner ist auch der Gallendruck viel höher als der Blutdruck in der Pfortader. Umgekehrt wird ja auch bei Cirkulationsstörungen (Hyperämie) der Leber Gelbsucht beobachtet durch Kompression der intralobulären Gallengänge durch die Acini und Blutgefäße.

Zur Entstehung der Milzschwellung bei Ikterus sind aber noch einige andere Bedingungen nothwendig und zwar glaubt Verf., dass die Anschwellung der Gallengänge sehr rasch geschehen muss, um den Pfortaderkreislauf durch die Kompression seiner Verzweigungen in der Leber zu stören und ferner, dass die Elasticität der Milz bei jugendlichen Individuen — um solche handelte es sich in den beobachteten Fällen — von besonderer Wichtigkeit ist. Jedenfalls erscheinen diese Gründe für die Erklärung des Umstandes, dass Milzschwellung bisher nicht als Folgezustand der Gallenstauung beobachtet ist, plausibeler als die Ansicht des Verf., dass solche Untersuchungen (d. h. die der Milz) bei Ikterus selten unternommen werden und dass die Methoden, deren man sich gewöhnlich dabei bedient, nicht die genauesten sind, während die von ihm gebrauchte die Bestimmung der Grenzen eines Milztumors viel besser gestatte. Ein Analogon für die Entstehung der Milzschwellung bei Ikterus bildet der Milztumor bei den hypertrophischen Formen der interstitiellen Hepatitis, wo ebenfalls nur durch den Druck der angeschwollenen Gallengefäße die Cirkulationsstörung im Pfortadergebiet hervorgerufen wird.

Dass bei Thieren Unterbindung des Choledochus nicht zu Milzstauung führt, beruht darauf, dass einmal die Cirkulationsstörungen im Pfortadersystem ihre Rückwirkung auf die einzelnen Gebiete, aus denen die Pfortader ihr Blut erhält, in verschiedenem Grade äußern und zweitens darauf, dass bei Thieren direkte Verbindungen zwischen Pfortader und Hohlvenensystem bestehen.

Markwald (Gießen).

---

7. **T. G. Stewart.** On some forms of albuminuria not dangerous to life.

(Amer. journ. of the med. sciences 1887. No. 185. p. 33.)

Verf., der, wie Ref. gleich Eingangs hervorheben möchte, ohne Berücksichtigung der gerade für die von ihm besprochenen Fragen wichtigen deutschen Litteratur der letzten anderthalb Jahre gearbeitet

hat, theilt die von Nierenerkrankungen, allgemeinen Cirkulationsstörungen etc. unabhängigen Albuminurien in 4 Gruppen:

1) paroxysmale Albuminurie;
2) Verdauungsalbuminurie;
3) Bewegungsalbuminurie;
4) einfache andauernde Albuminurie.

Die paroxysmale Albuminurie wird an der Hand zweier Fälle geschildert; sie wird in Parallele gesetzt zu der paroxysmalen Hämoglobinurie, gleichsam als Abart derselben. Sie tritt plötzlich mit leichten Zeichen allgemeinen Unwohlseins auf; die Menge des Albumins ist zur Zeit des Anfalls reichlich, zahlreiche Cylinder finden sich im Urin. Nach 1—2 Tagen ist der Zustand wieder normal. Als Ursache sieht Verf. vorübergehend auftretende Blutänderungen an. Therapeutisch hat sich ihm Salmiak bewährt.

Bei der Verdauungsalbuminurie muss man nach Verf. 3 Formen unterscheiden:

Bei der 1. Form tritt Albumen in den Harn unmittelbar nach Einführung von Speise — gleichgültig welche — in den Magen. Bei dieser Form ist es klar, dass es sich nicht um eine echte Verdauungsalbuminurie handeln kann, denn der Eintritt der Albuminurie erfolgt so rasch, dass von einer Verdauung und gar einer Resorption noch gar keine Rede sein kann.

Bei der 2. Form tritt die Albuminurie nur nach ganz bestimmten Nahrungsmitteln auf, während das üppigste Mahl, welches jene Nahrung, gegen welche das Individuum eine Idiosynkrasie hat, nicht enthält, auch nicht zur Albuminurie führt.

Bei der 3. Form sind die beiden genannten Einflüsse nur dann albuminurieerzeugend, wenn gleichzeitig andere Momente vorhanden sind, z. B. Muskelanstrengung oder eine bestimmte Tageszeit.

Diese Formen werden an einigen Fällen illustrirt. Symptome, welche auf ein Nierenleiden schließen ließen, waren in keinem vorhanden, Harncylinder und Blutbeimischungen wurden immer vermisst.

Die Bewegungsalbuminurie wird ausführlich besprochen. Die beschriebenen Fälle haben das Gemeinsame, dass absolute Bettruhe das Eiweiß zum Verschwinden brachte, dass die Bewegung beim Aufstehen dagegen Eiweiß in den Urin trieb. Dasselbe verschwand dann meist sehr schnell wieder aus dem Harn. Auch hier trat die bei der Verdauungsalbuminurie angeführte Erscheinung zu Tage, dass die Pat. nicht zu allen Stunden in gleichem Maße auf den schädlichen Reiz der Bewegung mit Eiweißausscheidung reagirten.

Die Fälle mit andauernder, nicht intermittirender Albuminurie (ohne Harncylinder und andere auf ernstere Zustände hinweisende Symptome) sind selten und bei der Diagnose muss besondere Vorsicht walten, da eine Verwechselung mit langsam sich entwickelnder Nierenentzündung, speciell Nierenschrumpfung, gar zu leicht geschehen kann.

Wir beschränken uns auf die Wiedergabe dieser hauptsächlichsten Sätze, welche den Standpunkt des Verf. zu diesen Fragen veranschaulichen. Die Arbeit enthält viele interessante Einzelbeobachtungen und kritische Bemerkungen, deren Kenntnis für die in diesen Fragen Arbeitenden von Bedeutung sind. Ob die Klassificirung der Fälle Anspruch auf allgemeinere Gültigkeit erheben darf, lässt sich bei dem heutigen Stand der Frage nicht beurtheilen.

von Noorden (Gießen).

---

8. **R. v. Hösslin.** Spinalleiden und Diabetes.

(Münchener med. Wochenschrift 1886. No. 49. p. 893.)

Verf. führt unter Hinweis auf die einschlägige Litteratur aus, dass der Zusammenhang zwischen Zuckerharnruhr und Nervenleiden ein zweifacher sein könne.

1) Im Verlauf der multiplen Sklerose und der Tabes dorsalis kommt Diabetes mellitus vor; dieses seltene Zusammentreffen ist zu erklären durch eine Ausbreitung des pathologischen Processes auf die Rautengrube.

2) Im Verlauf des Diabetes mellitus kommen sehr häufig Symptome vor, welche dem Symptomenkomplex der Tabes dorsalis zukommen und daher das Bestehen dieser Krankheit vortäuschen können.

Verf. theilt einen solchen Fall mit, in welchem einzig der rasche Rückgang tabischer Symptome (Ataxie, Sensibilitätsstörungen, Blasenstörung, Erlöschen der Patellarreflexe) nach antidiabetischer Behandlung die Diagnose des primären Diabetes ermöglichte. Diese scheinbar spinalen Krankheitserscheinungen dieses und ähnlicher Fälle sind größtentheils durch das Auftreten von diabetischen Neuritiden bedingt.

Verf. weist zum Schluss noch darauf hin, dass G. Fischer neuerdings die nervösen Begleiterscheinungen des Diabetes für Produkte einer Intoxikation durch das zuckerhaltige Blut erkläre.

von Noorden (Gießen).

---

9. **Stephen Mackenzie.** Report on Chorea (Reports of the collective investigation comitee of the British medical Association).

(Brit. med. journ. 1887. Februar 26. p. 425 ff.)

Der Bericht über das Ergebnis der großartig angelegten Sammelforschung der British med. Association über Chorea umfasst 439 Fälle. Seltenere Fälle (Auftreten von Chorea in ungewöhnlichem Alter und bei Schwangeren, ungewöhnliche Lokalisation der Krankheit, seltene Komplikationen, die letalen und die durch Salicylpräparate günstig beeinflussten Fälle etc.) sind ausführlicher mitgetheilt und müssen im Original nachgesehen werden. Von den Resultaten der Ermittelungen, welche meist in Tabellen zusammengestellt sind, sind folgende hervorzuheben:

114mal war das männliche, 322mal das weibliche Geschlecht befallen (3mal fehlt die Angabe des Geschlechts).

Dem Alter nach vertheilen sich die Fälle folgendermaßen: unter 5 Jahren 6; 6—10 Jahren 149; 11—15 Jahren 191; 16 bis 20 Jahren 71; 21—25 Jahren 10; 26—30 Jahren 2; 31—35 und 36—40 Jahren je 1; über 40 Jahre 6 Fälle. Am frühesten trat die Krankheit bei einem 3jährigen Mädchen, am spätesten bei einer 86jährigen Frau auf.

306mal handelte es sich um das erste Auftreten des Leidens bei dem Pat., 80mal um den 2., 18mal um den 3., 7mal um den vierten Anfall.

38mal trat die Chorea als erste Krankheit des betr. Individuums auf. 116mal war ihr Rheumatismus articulorum acutus, 62mal Muskelrheumatismus vorangegangen. Von sonstigen Krankheiten waren vorher überstanden worden: Scharlach 129mal, Masern 116mal, Scharlach und Masern 34mal, Keuchhusten 43mal, Anämie 92mal.

Als häufigere direkte Ursachen der Chorea wurden ermittelt: Schreck 98mal, geistige Überanstrengung 71mal, körperliche Überanstrengung 34mal, lebhafte Gemüthseindrücke 17mal, Nachahmung 13mal, Wurmreiz 9mal.

In den Fällen, in welchen Chorea nach Schreck auftrat, setzte die Krankheit 6mal sofort nach dem Schreck ein, 18mal im Verlaufe desselben Tages, 44mal im Verlaufe einer Woche.

Als leicht wurden 18% der Fälle bezeichnet, als mittelschwer 42%, als schwer 36%.

Die Dauer des Anfalls betrug 1 Woche 4mal, 2 Wochen 13mal, 3 Wochen 22mal, 4 Wochen 33mal, unter 2 Monaten 133mal, unter 3 Monaten 95mal, unter 4 Monaten 44mal, unter 6 Monaten 32mal und über 6 Monate 23mal.

Mit Tod endete die Chorea bei 3 männlichen und 6 weiblichen Kranken, zusammen in 2% der Fälle.

Herzaffektionen wurden während der Chorea 135mal, nach Ablauf derselben 99mal beobachtet. Die Mitralis war 116mal, die Valv. aortae 6mal allein befallen. Der erste Anfall von Chorea war in 30%, der zweite in 34% der Fälle mit einer Herzaffektion komplicirt.

In 141 Fällen von Herzaffektion bei Chorea bestand 71mal gleichzeitig akuter oder subakuter Rheumatismus und 18mal waren rheumatische Muskelschmerzen vorhanden. Nur in 50 von allen Fällen war Chorea ohne vorhergegangenen oder gleichzeitigen Rheumatismus verlaufen.

Die Resultate der Ermittelungen über erbliche Belastung der Choreatischen mit nervösen Affektionen und Rheumatismus sind zu komplicirt für ein Referat und müssen im Original nachgesehen werden.

Das Gleiche gilt von den Resultaten der verschiedenen Behandlungsweisen. **O. Koerner** (Frankfurt a/M.).

10. **B. Silva.** Sulla blenorragia, sua patogenesi, e suo trattamento colle injezioni di cloridrato di chinino.

(Gaz. delle clin. 1886. Vol. XXVII. No. 13 u. 14.)

Bezüglich der Pathogenese der Gonorrhöe stellt sich der Autor vollständig auf den Standpunkt Neisser's, er sieht in den Gonokokken das specifische Virus der Gonorrhöe und bespricht von dieser Vorstellung ausgehend die Möglichkeiten der Behandlung, welche naturgemäß vor Allem auf die Vernichtung der Krankheitserreger gerichtet sein muss. Diesem Zwecke entspricht nun nach den Erfahrungen S.'s am besten eine 1%ige Lösung von Chin. muriat., welche er — auf 40—42° erwärmt — 3—4mal täglich injiciren lässt. Bei empfindlichen Kranken setzt man etwas Cocain (1 : 100) zu.

Bei akuten Fällen will S. in 8—20 Tagen Heilung erzielt haben. Weniger günstig sind die Aussichten in chronischen Fällen. S. giebt eine eingehende therapeutische Begründung der antibakteriellen Wirkung des Chinin. mur., bezüglich deren wir auf das Original verweisen.

Nega (Breslau).

Kasuistische Mittheilungen.

11. **P. K. Pel.** Klinische Mittheilungen. (Aus der medicinischen Klinik in Amsterdam.)

(Nederl. tijdschr. v. Geneeskunde 1886. No. 40.)

Im Anschluss an einige theoretische Bemerkungen über das Wesen der Malariainfektion werden einzelne Fälle mitgetheilt. Im ersten Falle handelt es sich um ein unregelmäßiges, mit Schüttelfrösten und Schweißausbruch einhergehendes, intermittirendes Fieber, welches sich bei einem an fieberloser, subakuter, parenchymatöser Nephritis (nach Pneumonie?) leidenden 25jährigen Arbeiter entwickelte. Während der Fieberanfälle heftige Schmerzen in der Nierengegend, nach vorn und unten ausstrahlend, stark blutiger Harn, Vermehrung des Eiweißes und der Formelemente, und verringerte Diurese. Anfangs wurde an eine, die Nephritis komplicirende Colica renalis gedacht. Die geschwollene Milz, das hohe Fieber (bis 40,6) und die subnormale Temperatur in den freien Intervallen weisen jedoch auf Malariainfektion hin. Die prompte Wirkung des Chinins auch später bei den eingetretenen Recidiven bestätigte diese Annahme. Das Malariavirus hat also seinen schädlichen Einfluss auf das erkrankte Nierengewebe ausgeübt.

Weiter werden 2 Fälle von Malariapneumonie und 1 Fall von Malariainfektion, wo die Dauer eines Anfalles 96 Stunden betrug, mitgetheilt. Chinin bewährte sich in diesen Fällen als Specificum.

Pyaemia multiplex cryptogenetica. Erkrankt unter dem klassischen Krankheitsbilde eines akuten Gelenkrheumatismus (akute Polyarthritis, angeblich nach Erkältung entstanden, kontinuirliches Fieber, viel Schweiß, keine Schüttelfröste, keine vorangehende Verwundung). Salicyl. natr. (10 g p. d.) blieb jedoch unwirksam und wurde der wandernde Charakter der Gelenkaffektionen vermisst. Am 14. Krankheitstage: Fluktuation an zwei Gelenken bemerkbar, die Incision fördert Eiter zu Tage. Eiter und Blut mit Staphylococcus pyogenes aureus und albus überfüllt. Exitus letalis am 20. Tage. Autopsie befestigt die Diagnose.

Lienale Leukämie. Eine Frau überstand in einem Jahre 4 Aborte mit viel Blutverlust. Milz stark, Leber mäßig vergrößert. Weiße Blutkörperchen vermehrt (1200000 im Kubikmillimeter), weiße zu rothe = 1 : 2,43. Trotzdem fast normale Farbe der Haut und der Schleimhäute; dieses wird dem abnorm hohen Hämoglobingehalt der rothen Blutkörperchen zugeschrieben.

Pseudoleukämie. 2—3wöchentliche Perioden von Febris continua abwechselnd mit gleich langen fieberfreien Perioden. Krankheitsdauer 13—14 Monate. Das Fieber, oft (nicht konstant) von Schüttelfrost eingeleitet, wich keiner Behandlung (auch Seereise wurde versucht). In der febrilen Periode: Apathie, Taubheit, Anämie, Dilatatio cordis, Bronchialkatarrh, Milz und Leber vergrößert, fest, glatt und schmerzlos. Digestionsstörung und Diarrhoe. Weiße Blutkörperchen vermehrt. In der fieberfreien Periode: Gutes Allgemeinbefinden, Anämie und Gehörschwäche gebessert. Bronchialkatarrh und Milztumor abgenommen. Keine Verdauungsstörung.

Letaler Ausgang in einer fieberfreien Periode unter Zunahme kachektischer Ödeme, hepatogener Ikterus und retinale Blutungen.

Das Krankheitsbild hat Manches gemein mit dem neulich von Weil beschriebenen, wird vom Verf. jedoch für eine andere Krankheit gehalten.

Scorbutus malignus. Ein in 14 Tagen tödlich verlaufender Krankheitsfall (Blutungen, unregelmäßiges Fieber, Milztumor, Pleuritis duplex, Urobilinurie, Dilatatio cordis, Gingivitis) ohne jedes ätiologische Moment.

Feltkamp (Amsterdam).

12. **M. Niemeyer.** Statistischen klinische Mededeelingen over Febris typhoidea.

Dissertation, Amsterdam, 1886.

Statistisches und Klinisches über Febris typhoidea aus der medicinischen Klinik von Prof. Pel. Bericht über 194 Pat. mit 20 Todesfällen = 10,3%.

Größte Morbidität wurde gefunden im September und Oktober, die kleinste im März. Die meisten Kranken standen im Alter von 10—30 Jahren.

Für weitere Zahlen, so wie für Kasuistik ist das Original nachzusehen.

Bezüglich der Recidive spricht Verf. sich für endogene Reinfektion aus.

Feltkamp (Amsterdam).

13. **Negel** (Jassy). Un cas d'ictère émotif accompagné d'une éruption généralisée de lichen.

(Progrès méd. 1886. August 21.)

N. berichtet über einen Fall von Ikterus in Verbindung mit einer Lichen simplex-Eruption (französische Terminologie!) vorzugsweise im Gesicht, Bauch und Thorax (Rücken- und seitliche Partien), aber auch an den Extremitäten, so wie am Scrotum (hier mit Bläscheneruption verbunden), welcher nach einer hochgradigen psychischen Erregung plötzlich aufgetreten war. Die Leber wie die anderen Organe waren normal, der Kranke hatte keine Excesse begangen; es lag weder Erkältung noch gastrische Störung vor. Der Kranke hatte einen Herpes praeputialis gehabt, welcher sich in Folge energischer Ätzung von Seiten des Pat. in ein tiefes Geschwür umgewandelt hatte. Die Befürchtung, sein Glied gangränös werden zu sehen, hatte den Pat. in die größte Aufregung versetzt. Dieselbe war nach der Ansicht des Autors die Gelegenheitsursache, welche den Ausbruch einer durch eine »herpetische Diathese« bedingten Affektion hervorrief.

Nega (Breslau).

14. **Wille.** Über Nierenkrankheiten und Psychosen.

(Korrespondenzblatt für schweizer Ärzte 1886. No. 19.)

Verf. berichtet über 2 Fälle von Nierenkrankheiten, welche sich in ihrem Verlauf durch Vermittlung urämischer Intoxikation mit Psychosen komplicirten. Unter allmählicher Abnahme des Wohlbefindens entwickelte sich bei den beiden Pat., die hereditär psychisch belastet waren, eine Nierenerkrankung, die anfänglich als solche verlief. Dann stellten sich unter Verminderung der Urinsekretion Kopfschmerzen, Übelkeit, Brechreiz, Angstgefühl, verlangsamter Puls, Delirien ein. Aus den cerebralen Symptomen entwickelten sich weiterhin psychische Krankheitssymptome: hochgradige geistige Unruhe bis Aufregung in Verbindung mit interkurrirenden Zuständen von Stupor, intensive Angstzustände mit Hallucinationen und

Wahnvorstellungen, Störungen des Bewusstseins und Verwirrtheit der Vorstellungen, Somnolenz. Während der Steigerung der Krankheit waren letztere Symptome vorherrschend. Verf. bezeichnet den Symptomenkomplex als akute Form der Verwirrtheit (Meynert's akuter hallucinatorischer Wahnsinn). Mit Nachlass der urämischen Erscheinungen besserte sich die Psychose und mit Heilung der Nierenaffektion trat auch die Psychose völlig zurück.

Verf. ist der Ansicht, dass in der gleichen Weise, wie die toxischen Stoffe bei schweren Erkrankungen, auch die urämische Intoxikation im Stande sei, die schlummernde Disposition zur Entwicklung einer Psychose zu erwecken.

Peiper (Greifswald).

15. J. Strauss. Faits pour servir à l'étude des rapports du traumatisme avec le Tabes.

(Arch. de physiol. 1886. November.)

Verf. sieht im Anschluss an Verneuil die Beziehungen zwischen Tabes dorsalis und Traumen darin, dass diese das Auftreten der Ataxie locomotrice beschleunigen und einen bestimmenden Einfluss auf die Lokalisation der Primärsymptome, der lancinirenden Schmerzen, ausüben. Diese Ansicht wird durch 3 Fälle illustrirt.

Bei I zeigten sich 4 Jahre nach dem 2mal erfolgten Bruche der linken Unterschenkelknochen die lancinirenden Schmerzen zuerst an der Frakturstelle. 9—10 Jahre per laesionem war die Ataxie ausgeprägt.

II. Arthritis des rechten Ellbogengelenkes nach einem Fall. 4 Jahre später Hyperästhesie des rechten Vorderarmes und Parästhesien der Finger und Hände derselben Seite. 8 Jahre nach dem Auftreten dieser Sensibilitätsstörungen kam das vollkommene Bild der Rückenmarkschwindsucht zum Vorschein (Ataxie, Romberg'sches Symptom, Gürtelschmerz, Fehlen der Kniephänomene, später Strabismus, Amblyopie, Ischurie) und es zeigten sich bei völliger Intaktheit des linken Armes excessive Hyperästhesie der rechten Oberextremität von den Nägeln bis zu der Schulter, Parästhesien (Brennen und Kältegefühl) der Hand und trophische Störungen der Muskeln, Haut und Nägel des damals verletzten Armes (Ichthyose, Onychogryphose, Muskelatrophie).

III. Linker Patellarbruch. 4 Monate nachher heftige lancinirende Schmerzen des linken Beines. Erfolglose Dehnung des Ischiadicus sinister. 18 Monate später das ausgeprägte Bild der Tabes: Ataxie, Romberg'sches Symptom, Fehlen des Kniephänomens, Anaesthesia plantaris, Scotome, Strabismus, Pupillenerweiterung.

In der Vorgeschichte der beiden ersten Tabiker hatte eine syphilitische Erkrankung nicht nachgewiesen werden können, bei III hatten sich multiple Ulcera mollia gezeigt.

J. Ruhemann (Berlin).

16. Riess. Über einen Fall von Myxödem.

(Berliner klin. Wochenschrift 1886. No. 51. p. 881.)

Der in Rede stehende Krankheitskomplex wurde zuerst 1873 von Gull unter der Bezeichnung eines »kretinoiden Zustandes Erwachsener« bei 5 Frauen beschrieben, dann von Ord nach Sektionsergebnissen, auf welche hin er die Einbettung einer mucinähnlichen Substanz in das subkutane Gewebe für das Hauptsächliche des Processes hielt, mit dem Namen Myxödema belegt und etwas später von Charcot als Cachexie pachydermique mitgetheilt. Die Ursache ist noch unbekannt, man vermuthet centrale nervöse Störungen, besonders Betheiligung des Sympathicus; vor Allem auffallend ist die große Ähnlichkeit der Erkrankung mit den Erscheinungen, welche nach der Totalexstirpation der Schilddrüse eintreten können und welche man als Cachexia strumipriva bezeichnet. R. beschreibt nun einen vor 4 Jahren von ihm beobachteten und gebesserten Fall, welcher die Hauptsymptome darbietet: pralle und an gewissen Körpertheilen mit Vorliebe sich lokalisirenden Hautanschwellung — im Falle von R.: Gesicht und Extremitäten —, auffallende Anämie, große allgemeine Schwäche, eigenthümliche Veränderungen der Sprache — Langsamkeit, näselnd, rauh — psychische Alterationen, welche sich

entweder auf eine außergewöhnliche Apathie beschränken (Fall R.) oder in schweren und fortgeschrittenen Fällen dem Kretinismus ähnliche Zustände zeigen.

Prior (Bonn).

17. **F. Goldschmidt.** Ein Beitrag zur neuen Infektionskrankheit Weil's. (Aus der medicinischen Abtheilung des städtischen Krankenhauses zu Nürnberg.)

(Deutsches Archiv für klin. Medicin Bd. XL.)

G. glaubt einen von ihm beobachteten Fall bei einem 34 Jahre alten Tagelöhner (Potator) zur Klasse der von Weil (cf. d. Centralbl. 1887 p. 18) kürzlich beschriebenen Fälle rechnen zu dürfen. Die Erkrankung begann mit einem Anfalle von Bewusstlosigkeit, woran sich Kopf-, Hals- und Gliederschmerzen, Diarrhoe, häufiges Erbrechen, Ikterus mehrtägige Vergrößerung und Schmerzhaftigkeit der Leber, am 8. Tage Milzschwellung, starke Albuminurie — mit Bakterien besetzte Harncylinder —, Druckempfindlichkeit der Nierengegend, rapide Gewichtsabnahme gesellten. Die Temperaturen schwankten zwischen 37,5 und 40, hielten sich meist um 38, waren am höchsten und dabei remittirend nach bereits verminderter Leber- und Milzschwellung am 18.—21. Tage. Rekonvalescenz langsam. Gesammtdauer der Erkrankung bis zur Entlassung 2 Monate. **K. Bettelheim** (Wien).

18. **Wolberg.** Rötheln mit nachfolgenden Masern bei 3 Kindern.

(Berliner klin. Wochenschrift 1886. No. 50. p. 864.)

Ein 11jähriger Knabe erkrankte an Rötheln; 15—18 Tage nach seiner Erkrankung bekamen sein 3jähriger Bruder und die 1½jährige Schwester die Rötheln. Dies war im Monat April 1886; im nächsten Monat Mai erkrankten alle 3 an Masern, in der nämlichen Reihenfolge wie bei der Röthelnerkrankung. **Prior** (Bonn).

Bücher-Anzeigen.

19. **Edwin Klebs.** Die allgemeine Pathologie, oder die Lehre von den Ursachen und dem Wesen der Krankheitsprocesse. I. Theil. Die Krankheitsursachen, allgemeine pathologische Ätiologie. Mit 66 theilweise farbigen Abbildungen im Text und 8 Farbentafeln.

Jena, **Gustav Fischer,** 1887. 514 S.

Das K.'sche Werk hat nicht den Charakter eines gewöhnlichen Lehrbuches und wird auch nicht als solches beurtheilt werden dürfen. Der Verf. hat augenscheinlich weniger die Absicht gehabt, den Anfänger in die Wissenschaft der Pathologie einzuführen, als vielmehr die, seinen persönlichen Standpunkt in den zur Zeit besonders diskutirten Fragen den Fachgenossen darzulegen. Das leitende Motiv bei seiner Darstellung bildet die in der Vorrede und Einleitung mehrfach ausgesprochene »grundsätzliche Überzeugung, dass die erregenden Ursachen aller Krankheitsvorgänge außerhalb des lebenden Organismus zu suchen sind und dass die Ätiologie der Krankheiten nicht als ein unwesentliches Beiwerk zu der eigentlichen Grundlage der Krankheitsprocesse, den abweichenden Vorgängen im Körper, anzusehen sei, sondern als wesentliches Kriterium der pathologischen Vorgänge besondere Beachtung verdiene«. Diesem Grundsatze entsprechend finden wir in dem vorliegenden 1. Theile nur die Ätiologie der Krankheiten bearbeitet und zwar in besonderer Ausführlichkeit diejenigen Kapitel, welche sich auf Bakterien und Pilze als Krankheitserreger beziehen. Die inneren Krankheitsursachen, die Krankheitsanlagen werden relativ kurz abgehandelt. Eingehendere Berücksichtigung erfahren nur die durch Vererbung übertragenen Krankheitsanlagen. Die Darstellung wird wesentlich unterstützt durch in Farbendruck ausgeführte Stammbäume, welche das erbliche Auftreten gewisser Krankheiten (Hämophilie, progressive Muskelatrophie, Daltonismus, Hemeralopie, Katarakt, Polyurie etc.) in einzelnen Familien recht gut veranschaulichen. Aus den

folgenden Kapiteln 4—6, welche über »organisirte Wesen als Krankheitserreger«, »allgemeine Morphologie der pathogenen Organismen«, »Biologie der pathogenen Bakteriaceen« und »bakteriologische Methoden« handeln, sei besonders die (durch Abbildungen erläuterte) Beschreibung einer Anzahl von Apparaten erwähnt, welche in dem Laboratorium des Verf.s benutzt werden; wir finden da eine Turbine zum Auffangen von Luftkeimen, Sand- und Wasserbad zum Sterilisiren und zur Kultivirung bei konstanter Temperatur, Objektträger für Kulturen mit Ventilation, Warmkasten für ganze Mikroskope zur Beobachtung der Wachsthumsvorgänge von Bakterien, Kulturapparat für verschiedenen Luftdruck; manche dieser Apparate dürften sich bald auch in anderen größeren bakteriologischen Laboratorien einbürgern.

Bei der speciellen Besprechung der einzelnen Bakterienkrankheiten weicht der Verf. in Bezug auf die Eintheilung des Materials mehrfach von dem in bakteriologischen Lehrbüchern gebräuchlichen Schema ab. Als erste Gruppe behandelt er die »bacillären Processe« und zwar in 2 Unterabtheilungen als »exogene« und »endogene«.

In der 1. Abtheilung finden wir den Milzbrand, die Malariakrankheiten, das Gelbfieber, den Abdominaltyphus, die Diphtheritis, den dysenterischen Process, die Gastritis und Enteritis bacillaris, hämorrhagische bacilläre Mykosen und Tetanus traumaticus behandelt; als »endogene bacilläre Processe« bezeichnet K. Tuberkulose, Lepra, Rotz, Syphilis, Xerosis conjunctivae, Rhinosklerom, so wie Lymphome und Leukämie. Den Schluss dieses Abschnittes bilden die Leptothricheen, Cladothricheen (unter welche Gruppe der Verf. den Actinomyces einreiht), Streptothrix, und Sarcina.

In der 2. Gruppe, kugelförmige Bacteriaceen, wird der Staphylococcus pyogenes septicus (der Verf. identificirt vom ätiologischen Standpunkt septische, pyämische und eitrige Processe) ausführlich behandelt, ferner der Streptococcus des Erysipels, die Diplokokken der Gonorrhoe und ähnliche Arten, die Kokken der Pneumonie und andere Kokkenformen (Variola, Masern, Scarlatina, Rinderpest, geschwulstartige Bildungen).

Die 3. Gruppe, Vibrionen, umfasst die Organismen der Cholera indica und der Rekurrens.

Den Schluss des vorliegenden Bandes bilden die Kapitel über pathogene Hyphomyceten und die thierischen Parasiten, nebst einem Anhang über die Rabies canina.

Wie aus dieser kurzen Aufzählung des Inhalts ersichtlich ist, bietet das K.'sche Werk eine reiche Fülle von Material aus dem Gesammtgebiete der Parasitenkunde namentlich der Bakteriologie. Der Verf. beschränkt sich nicht darauf, das thatsächlich Feststehende und Sichere in der knappen Form eines Lehrbuches zu geben, er bietet vielmehr eine Reihe von Abhandlungen, deren jede ihr Thema, so weit es der Stand unseres Wissens gestattet, nach allen Richtungen hin erschöpft; dass dabei viele Lücken bleiben, dass vielfach persönliche Anschauungen und theoretische Erwägungen oder Hypothesen an die Stelle allgemein anerkannter Thatsachen und Gesetze treten, ist durch die Art des behandelten Stoffes bedingt; die Bakteriologie und Epidemiologie ist eben zur Zeit noch an keinem Punkte abgeschlossen. Einen besonderen Vorzug gewinnt das Werk unseres Autors dadurch, dass er sich nicht einseitig auf den Standpunkt des Bakteriologen stellt, sondern die allgemein epidemiologischen Gesichtspunkte überall besonders hervorhebt. Das Buch wird zweifellos in den verschiedensten Richtungen anregend wirken und sich im Kreise der wissenschaftlich thätigen, so wie der praktisch beschäftigten Ärzte viele Freunde erwerben. Die zahlreichen Abbildungen und Tafeln sind durchweg gut ausgeführt. **F. Neelsen** (Dresden).

Originalmittheilungen, Monographieen und Separatabdrücke wolle man an den Redakteur *Prof. A. Fraenkel* in Berlin (W. Wilhelmstraße 57/58), oder an die Verlagshandlung *Breitkopf & Härtel*, einsenden.

Druck und Verlag von Breitkopf & Härtel in Leipzig.

Centralblatt
für
KLINISCHE MEDICIN

herausgegeben von

Binz, Bonn, **Gerhardt,** Berlin, **Leube,** Würzburg, **Leyden,** Berlin, **Liebermeister,** Tübingen, **Nothnagel,** Wien, **Rühle,** Bonn,

redigirt von

A. Fraenkel,
Berlin.

Achter Jahrgang.

Wöchentlich eine Nummer. Preis des Jahrgangs 20 Mark, bei halbjähriger Pränumeration. Zu beziehen durch alle Buchhandlungen.

N°. 27. **Sonnabend, den 2. Juli.** **1887.**

1. **Laborde.** Des modifications de la température animale liées à la contraction musculaire et de leur cause.

(Compt. rend. hebd. des séances de la soc. de biol. 1886. No. 24.)

L. liefert einen ausführlichen experimentellen Beweis für die in Deutschland seit Jahrzehnten, namentlich seit den Arbeiten von Helmholtz (1848) wohl von Niemand angezweifelte Thatsache, dass der Muskel bei seiner Kontraktion Wärme bildet. Im Strychnintetanus konstatirt er eine Temperaturerhöhung sowohl des arteriellen und venösen Blutes, wie des Muskelgewebes: an letzterem ist die Erwärmung zuerst nachzuweisen, der Muskel ist daher als die Quelle der abnormen Steigerung zu betrachten. Durch Experimente an curaresirten und chloroformirten Thieren führt L. den Nachweis, dass weder primär vom Centralnervensystem aus, noch durch die Asphyxie die Erwärmung zu Stande komme, dass vielmehr die bei Asphyxie vorhandene Temperatursteigerung nur durch die Konvulsionen bedingt sei. Dass chemische Umsetzungen im Muskelgewebe

als Quelle dieser Wärmebildung zu betrachten seien, scheint nach L. auch daraus hervorzugehen, dass eine geringe Erwärmung bei Anwendung starker elektrischer Ströme auch an den Muskeln todter Thiere hervorgerufen werden kann, so lange dieselben noch ihre Kontraktilität bewahrt haben. (Die Arbeit, die allerdings an ältere Versuche des Verf. anknüpft, macht unstreitig einen etwas antiquirten Eindruck, da sie ohne Anwendung neuer Methoden einfach die Bestätigung eines Fundamentalsatzes der modernen Physiologie bringt. Ref.)

G. Kempner (Berlin).

---

2. **R. Dommer.** Über den Einfluss verschiedener Bäder auf den Eiweißzerfall. (Aus dem pharmakologischen Institut zu Königsberg i/Pr.)

(Zeitschrift für klin. Medicin Bd. XI. p. 510.)

Die Ansichten der verschiedenen Forscher über den Einfluss, welchen die warmen und kalten Wasser- und Soolbäder auf den Stoffwechsel haben, sind einander widersprechend. Mit Rücksicht hierauf stellte D. eine Versuchsreihe an einem zuvor geschorenen 24 kg schweren Pudel an, welcher ins Stickstoffgleichgewicht gebracht und dann während einer Reihe von Tagen jedes Mal eine halbe Stunde der Einwirkung der verschiedenen Bäder ausgesetzt wurde. Kalte Bäder von ca. 10° R. bewirkten eine Steigerung der Stickstoffausscheidung im Harn um etwa 12%, die Diurese war erhöht, die Körpertemperatur vor und nach dem Bade dieselbe. 4%ige kalte Viehsalzbäder wirken ähnlich. 4%ige warme Salzbäder von ca. 27° R. steigern ebenfalls die N-Ausscheidung, einfache warme Bäder haben keinen Einfluss auf den Stoffwechsel.

»Durch die Resultate dieser Versuchsreihe ist der unzweifelhafte Beweis geliefert, dass dem Chlornatrium ein erheblicher Antheil an der Steigerung des Eiweißzerfalles zukommt.« (Sieht man sich die Zahlen der Tabellen genauer an, so fällt zweierlei auf. 1) Der Hund befindet sich im N-Gleichgewicht, d. h. er scheidet durch Harn und Koth so viel N aus, als er mit der Nahrung aufgenommen, sein Körpergewicht bleibt konstant. Unter dem Einfluss der betr. Bäder nimmt die N-Menge im Harn um ca. 12% zu. Dieser N kann nach unseren bisherigen Anschauungen nur aus zersetztem Körpereiweiß stammen. Trotzdem steigt das Körpergewicht, obgleich die Diurese zugenommen hat (!). 2) Der Übergang von der vermehrten Stickstoffausscheidung während der Bäderperiode zu der der Kontrollperiode ist ein geradezu plötzlicher. Man müsste doch erwarten, dass dieselbe Menge Körpersubstanz, welche unter dem Einfluss der Bäder zerfallen ist, nach dem Aufhören derselben wieder zum Ansatz gelange, dass der vermehrten Stickstoffausscheidung vor der Wiederherstellung des normalen Gleichgewichts eine Periode der verminderten Stickstoffausscheidung entspräche. Ref.)

F. Röhmann (Berlin).

---

3. J. Boas. Beiträge zur Eiweißverdauung.

(Zeitschrift für klin. Medicin 1887. Bd. XII. p. 231.)

So eingehend auch die Fragen nach der Art der Umwandlungsprodukte der Eiweißkörper durch den Magensaft und nach dem zeitlichen Auftreten und Verschwinden derselben von Seiten der Chemiker und Physiologen studirt sind, so fehlte es doch bislang gänzlich an einem methodischen Verfolg derselben am Lebenden — wenn wir von den sehr eingehenden und werthvollen »Untersuchungen über die Verdauung des Eiweißes im Magen« von Walter Rühle (Inaug.-Diss., Bonn, 1882) absehen. B., der diese Untersuchungen übersehen hat[1], unternahm es, die angedeutete Lücke auszufüllen.

Er studirt den Ablauf der Eiweißverdauung an den drei von Maly und Salkowski (gegenüber Meissner) als wesentlichste Produkte hervorgehobenen Albuminderivaten, dem Syntonin (Acidalbumin = Neutralisationspräcipitat), dem Propepton (Hemialbumose) und dem Pepton, unter absichtlicher Verzichtleistung auf das von Kühne und Krukenberg aufgestellte komplicirtere Paradigma.

Die Möglichkeit jene 3 Hauptrepräsentanten der Eiweißverdauung leicht zu erkennen und von einander zu sondern, gestattete die Lösung der Fragen:

1) Ob die 3 Modifikationen stets, d. h. bei jeder Eiweißkost und unter denselben Bedingungen vorhanden sind;

2) ob das zeitliche Auftreten und Verschwinden der einzelnen Eiweißmodifikationen etwas Typisches an sich hat;

3) ob und welche Unterschiede in dieser Beziehung beim normalen und beim kranken Magen zu konstatiren sind?

Die Untersuchungen zerfallen in solche am lebenden Menschen (»normal verdauende Insassen der Berliner Frauensiechenanstalt«) und in kontrollirende Versuche mit künstlicher Verdauungsflüssigkeit.

Letztere wurde bereitet aus 3—5 ccm officineller Salzsäure und 3—5 g Pepsin (Finzelberg) auf ein Liter destillirten Wassers. Als Verdauungsobjekt diente entweder Fibrin aus Rinderblut oder gesottenes Eieralbumin oder feinvertheiltes Schabefleisch. 1—3 g dieser Eiweißkörper wurden in 100 ccm der Verdauungsflüssigkeit gebracht und bei einer Temperatur von 38—41° deren Wirkung überlassen. Die erste Probe zur Untersuchung wurde nach 10 Minuten, die letzte nach 3—4 Stunden entnommen.

Die Versuche mit natürlichem Magensaft zerfallen in zwei Reihen, je nachdem sie im Magen selbst angestellt wurden, durch Einführung von Weißbrot oder Schabefleisch, oder Eieralbumin, oder gemischter Kost und Entnahme einer Verdauungsprobe mittels der Sonde nach 10 Minuten und gegen Beendigung der Magenverdauung, oder im Reagensglas mittels eines Magensaftes, der durch Einführung

---

[1] Die Arbeit von Cahn, Über die Verdauung des Fleisches im Magen (Zeitschrift für klin. Medicin Bd. XII p. 34), konnte noch bei der Korrektur von ihm berücksichtigt werden.

einer Kleisterabkochung in den nüchternen Magen und nachheriges Aushebern und Filtriren des Mageninhaltes gewonnen und in gleichem Sinne verwendet wurde wie die künstliche Verdauungsflüssigkeit.

Die Prüfung auf freie Säuren im Verdauungsgemisch wurde mittels der bekannten Reagentien v. d. Velden's und Uffelmann's, die quantitative Bestimmung der Acidität durch Titration vorgenommen. Für die Menge des gebildeten Acidalbumins war die Intensität des Neutralisationspräcipitats maßgebend, für die Hemialbumose der nach der Behandlung mit Salpetersäure entstehende Niederschlag, für den Peptongehalt der Verdauungsprobe die Intensität der Biuretreaktion, welche stets mit gleichen Mengen der Eiweiß- resp. Peptonlösung, der Kalilauge und Kupfervitriollösung vorgenommen wurde. Bezüglich der Trennung der Hemialbumose von den anderen Eiweißkörpern etc. muss auf das Original verwiesen werden.

Die Versuche mit künstlicher Verdauungsflüssigkeit ergaben:

1) Dass die Bildung des Anfangsproduktes der Verdauung, des Syntonins, bei allen drei zur Verwendung gekommenen Proteïnsubstanzen (Fibrin, Eiereiweiß, Schabefleisch) unmittelbar nach Einbringen des Gemisches in den Brutofen beginnt, aber quantitativ große Differenzen aufweist. Es überdauert die gänzliche Auflösung und ist in der Regel noch 24 Stunden später zu konstatiren.

2) Das Propepton ist ein konstantes Produkt der Fibrinverdauung, ist auch bei der Albuminverdauung häufig zu finden; hierbei indessen, so weit es die Schätzung der gewonnenen Trübung zu beurtheilen zulässt, in erheblich geringerem Maße als bei ersterer. Bei der Fleischverdauung fehlt es während des ganzen Verdauungsablaufes vollkommen.

3) Das Propepton ist also durchaus kein nothwendiges Zwischenprodukt der Verdauung, sondern nur ein wahrscheinlich in der Art und Zusammensetzung des betreffenden Eiweißkörpers begründetes Nebenprodukt. Im Übrigen ist es kein echtes Derivat der Magenverdauung, sondern wie das Syntonin nichts Anderes als ein Produkt der Säurewirkung.

4) Da wo Propeptone vorhanden sind, gehen sie allmählich in Peptone über, so dass man längere Zeit nach der Auflösung nur das Anfangs- und das Endprodukt der Verdauung findet.

Eine Vergleichung des Verhaltens der Eiweißverdauung im Reagensglas mit künstlichem und desselben mit natürlichem Magensaft zeigt zunächst, dass die künstliche Verdauungsflüssigkeit in qualitativer Beziehung genau dasselbe leistet was der menschliche Magensaft. Es entstehen dieselben Umwandlungsprodukte bei der Fibrin-, bei der Eiweiß- und bei der Fleischverdauung, sowohl durch Digestion mit pepsinhaltiger Salzsäurelösung, als durch die Einwirkung nativen Magensaftes normaler Menschen. Unterschiede dagegen zeigen sich in zeitlicher Beziehung und zwar sowohl hinsichtlich des Auftretens der drei Eiweißmodifikationen als auch hinsichtlich ihres Verschwin-

dens. Was Ersteres anlangt, so zeigt nur die künstliche Fibrinverdauung ein den natürlichen Vorgängen im Magen adäquates Verhalten. Hier erfolgt die Bildung resorbirbarer Eiweißkörper bereits 5 bis 10 Minuten nach der Einwirkung, während schon nach 15—20 Minuten ein aliquoter Theil der Substanz gelöst ist. Dies entspricht dem Verhalten des im Weißbrot enthaltenen Fibrinkörpers (Kleberproteïn) im Magen ziemlich genau. Abweichend dagegen zeigen sich die Ergebnisse mit künstlicher Verdauung von Eiereiweiß und Schabefleisch. Während im Wärmeschrank das Stadium der vollendeten Eiweißverdauung erst nach 50—60 Minuten zu konstatiren ist, geschieht dies im Magen bereits nach 15—20 Minuten.

Im Allgemeinen lassen sich bei künstlicher Verdauung die drei Eiweißmodifikationen sämmtlich und zu jeder Zeit vom Anfang bis zum Ende des Versuches nachweisen. Bei der natürlichen Digestion findet man zu Ende der Verdauung im Wesentlichen nur ein einziges Produkt: die Peptone, als Zeichen dafür, dass diese in der That das Haupt- und Endprodukt der chemischen Vorgänge im Magen darstellen.

Bisherige (nicht ausführlich mitgetheilte) Erfahrungen an Magenkranken lassen darauf schließen, dass, sobald es einmal zu einer ausgiebigen Bildung von Säurealbuminat gekommen ist, auch der Übergang in Pepton keinen Schwierigkeiten mehr unterliegt.

G. Sticker (Köln).

---

4. **Martinotti.** Una rara forma di aneurismi dell' aorta ascendente.

(Gaz. delle cliniche 1886.)

M. beschreibt ein pflaumengroßes Aneurysma an der Basis des Herzens am Ursprung der Aorta, in Kommunikation mit dem Sinus Valsalvae, der der rechten vorderen Aortenklappe entspricht. Das Aneurysma wird durch den üblichen Scherenschnitt (dem Septum interventriculare entlang, von der Spitze zur Aorta) annähernd halbirt; mit seiner größeren Dimension horizontal verlaufend, wühlt es sich einerseits am oberen Rande der vorderen Herzwand nach links, andererseits im Septum interventriculare nach hinten und rechts. Um ein Aneurysma der Art. coronaria kann es sich nicht handeln, denn diese mündet in einer separaten dünnen Öffnung.

Nach einem historischen Exkurs sämmtlicher Theorien und Erklärungsversuche, insbesondere dieser Aneurysmen des Sinus Valsalvae, den das Referat füglich übergehen darf, sieht sich der Verf. vor folgender Alternative: Entweder ist eine Pericarditis vom Überzug des Aortenursprunges durch Vermittelung der Vasa vasorum in die Tiefe gegangen (und in der That demonstrirt Verf. auf lithographirten Tafeln die Existenz einer Mesarteritis) und hat auf diesem Wege zur Nachgiebigkeit der Aortenwandung und des angrenzenden Myocardiums geführt, oder (wenn diese Mesarteritis als Sekundärerscheinung aufgefasst wird) ein Erweichungsherd hat sich gebildet, eine

Myomalacia cordis, vielleicht nach Thrombus, der ja nicht immer Atherom zu seiner Entstehung braucht, sondern gelegentlich aus unbekannten Ursachen hervorgeht. Nach Resorption des nekrotischen Materials und bindegewebiger Abkapselung hätte sich eine Höhle gebildet, durch den Blutdruck wäre der Sinus Valsalvae in der Richtung des geringsten Widerstandes ausgedehnt und schließlich durchbrochen worden und der nachdrängende Blutdruck hätte die Höhle nachträglich vergrößert in der beschriebenen Richtung. In diesem Dilemma entscheidet sich der Verf. für die erste Ansicht, die Auffassung der Aortenerkrankung als einer primären Affektion.

Ernst (Heidelberg).

---

5. **Quincke.** Über Favuspilze (mit 3 Tafeln).

(Archiv für exper. Pathologie Bd. XXII. Hft. 1 u. 2.)

Der Verf. berichtet über Resultate von Kulturversuchen, welche er bei verschiedenen mit Favus behafteten Pat. angestellt hat. Es ist ihm dabei gelungen, 3 sich morphologisch und biologisch unterscheidende Pilzarten zu züchten, von denen er annimmt, dass jede einzelne im Stande ist, klinisch ein der Favuskrankheit entsprechendes Symptombild zu produciren, d. h. »dass eine bisher als klinische Einheit aufgefasste Hautkrankheit durch verschiedene parasitische Pilze erzeugt werden kann«. Q. unterscheidet die Pilze als α-, β- und γ-Favuspilz und hält den letzteren für den bei Weitem verbreitetsten, den α-Pilz für den am leichtesten und unter den verschiedensten Bedingungen wachsenden. Er gedeiht bei Zimmer-, wie bei Körpertemperatur, auf Kartoffel, Gelatine und Agar, »während die beiden anderen Pilze, selbst bei höherer Temperatur auf Serum und auf Agar langsamer, auf Kartoffel in der Wärme und auf Peptongelatine in Zimmertemperatur viel weniger gut gedeihen; dabei steht β gegen γ an Wachsthumsgeschwindigkeit zurück«. Der α-Pilz zeigt gegenüber den beiden anderen in die Tiefe dringenden ein ausgesprochenes Oberflächenwachsthum, also das größte Sauerstoffbedürfnis. Gemeinsam ist allen 3 Favuspilzen die schwefelgelbe Farbe der Unterfläche des Pilzrasens, die bei α schon ziemlich frühzeitig, bei β und γ, namentlich bei den älteren, auf etwas trocknerem Boden wachsenden Kolonien, später zu Stande kommt. Alle 3 Favuspilzarten verlangen zu gutem Gedeihen durchaus alkalischen Nährboden. Bezüglich der genauen botanischen Beschreibung der 3 Arten muss auf das Original verwiesen werden. Übertragungsversuche von Reinkulturen hatten nur mit α-Pilz positive Resultate bei Mensch, Hund und Maus; mit dem γ-Pilz gelangen Übertragungsversuche überhaupt nicht und mit dem β-Pilz wurde nur 1mal bei einem Kaninchen ein positiver Erfolg erzielt. Q. hält es für denkbar, dass wir mit der Zeit noch andere Favus-artige Erkrankungen erzeugende Pilze kennen lernen werden.

Eugen Fraenkel (Hamburg).

---

6. **Ernst Freund.** Über das Vorkommen von Cellulose in Tuberkeln und im Blute Tuberkulöser.

(Wiener med. Jahrbücher 1886. Hft. 6.)

F. gewinnt aus den verschiedenen Organen und dem Blute von Tuberkulose sowohl der granulirenden, als der infiltrirten Form eine Substanz, welche er auf Grund der Elementaranalyse und der Reaktionen für Cellulose hält und als einen wesentlichen Bestandtheil der tuberkulösen Wucherungen und des Blutes Tuberkulöser ansieht. Diese Substanz fehlte bei verschiedenen anderen Krankheiten. (Es wäre wünschenswerth, wenn die an sich ganz interessanten Beobachtungen den Ausgangspunkt weiterer Untersuchungen bildeten. Ref.)

F. Röhmann (Breslau).

---

7. **Biedert** (Hagenau). Diagnostische und ätiologische Studien.

(Berliner klin. Wochenschrift 1886. No. 42. p. 713 und No. 43. p. 742 und Berichtigung 1887. No. 2. p. 30.)

I. Ein Verfahren, den Nachweis vereinzelter Tuberkelbacillen zu sichern, nebst Bemerkungen über die Färbbarkeit der Bacillen und Ätiologie der Tuberkulose.

Das Verfahren besteht darin, dass ein Esslöffel voll Auswurf versetzt wird mit 2 Esslöffel Wasser und 7—8, höchstens 15 Tropfen Liq. Natr. caust., diese Mischung wird bis zur Verflüssigung gekocht, dann 4 Esslöffel Wasser hinzugesetzt und wieder gekocht, bis eine gleichmäßige Flüssigkeit entsteht. Wenn nach dem Erkalten die Masse noch nicht dünnflüssig ist, so setzt man weitere 3—6 Esslöffel voll Wasser hinzu. Diese Lösung wird in einem Spitzglase 2—3 Tage ruhig hingestellt, dann abgegossen bis auf eine kleine ca. 5—8 mm hohe Schicht, in welcher die Tuberkelbacillen sich befinden: es sollen dann Dutzende und mehr Bacillen im Gesichtsfelde sich finden, als bei einfacher Methode. Es führt aber bei dieser B.'schen Methode nur die Neelsen'sche (Acid. carb. 5, Aq. dest. 100, Fuchsin 1,0, Alkohol 10,0) Färbeweise zuverlässig zum Ziele. B. führt Beispiele an, in welchen die gewöhnliche Tuberkelbacillenuntersuchung negativ war, während seine Art und Weise positive Resultate ergab. Zum Nachweis der Bacillen im Gewebe ist seine Weise nicht geeignet, wohl wegen der Natronlauge. An der Hand seiner Methode führt B. neue Thatsachen an, welche zum Beweise dienen sollen, dass die Schwindsucht aus einem chronisch-pneumonischen Processe entsteht, welcher erst nachträglich durch die Wirkung des Tuberkelbacillus »tuberkulisirt«; jener nicht specifische Process, dessen Entstehung schon als Residuum verschiedener Krankheiten, wie als Erregerin der verschiedenartigsten aus unserem Kulturleben hervorgehenden Schädigungen genügend verständlich gemacht war, ist als vorbereitender Herd anzusehen, der einestheils dem Tuberkelbacillus die Ansiedelung in der Lunge ermöglicht, andererseits ihn zugleich festhält, so dass lediglich ein örtlicher Process und keine disseminirte Tuberkulose entsteht.

II. Die von Prof. Filatow wieder empfohlene Art der momentanen Temperaturmessung.

Als momentane Temperaturmessung in der Achselhöhle empfiehlt F. die Erwärmung des Thermometers auf ca. +45° C. durch Reiben mit dem Handtuch etc., worauf das Thermometer rasch in die Achselhöhle gelegt wird. Das Quecksilber sinkt dann auf die Temperatur des Körpers herab und bleibt nach 1—2 Minuten auf einer bestimmten Höhe stehen, welche nach F. bei einer Körpertemperatur von 39,5—40° einen Fehler von 0,1, bei niedrigen Graden einen solchen von 0,2—0,3° gegenüber der wirklichen Körpertemperatur ergebe. Von anderer Seite wurde die Brauchbarkeit dieser Methode bezweifelt; als absolut brauchbar kann B. sie auch nicht preisen.

Prior (Bonn).

---

8. **L. Peiser.** Die Lebersyphilis. Ein Beitrag zur Symptomatologie derselben.

Leipzig, **G. Fock,** 1886. 52 S.

Die Grundlage vorstehender Abhandlung bildet ein in der Erlanger Klinik beobachteter Fall, der wie mancher andere von Lebersyphilis der Diagnose Schwierigkeiten bot.

Ein jetzt 50jähriger Kaufmann war bereits im Alter von 28 Jahren wie es scheint ähnlich krank gewesen, nach einer energischen Kur mit Dampfbädern völlig gesund geworden, seit 2 Jahren wieder kränklich, aber bis in die letzte Zeit hinein fähig seinem Berufe nachzugehen. Er zeigte gegenwärtig hauptsächlich die Symptome starker Pfortaderstauung — eine präcise Diagnose konnte, zumal bei dem Mangel anamnestischer Momente, nicht gestellt werden. Nach etwa 3monatlichem Spitalaufenthalt ging Pat. zu Grunde; die Sektion ergab exquisite Syphilis der Leber (Gummata etc.).

Verf. stellt dann eine Reihe von gut beobachteten, analogen Fällen zusammen (34) und sucht daraus namentlich diagnostische Anhaltspunkte zu gewinnen; es sei davon Folgendes angeführt.

Die Zeit des Auftretens der Lebererkrankung nach der Primärinfektion ist bei 19 Fällen speciell angegeben; am häufigsten (4mal) betrug sie 3—4 Jahre. Sie kann aber auch viel kürzer sein; in einem Falle sind sicher nur $1^1/_2$ Monate angegeben; doch ist dieser Fall zweifelhaft. Unter den Symptomen sind die objektiv an der Leber selbst nachweisbaren nur selten von durchschlagender Bedeutung; Größe und Gestalt der Leber ist zuweilen charakteristisch (gelappte Leber und Ähnliches), viel häufiger jedoch nicht, oft wegen des gleichzeitigen Ascites nicht genau zu eruiren. Schmerz ist häufig (unter den 34 Fällen 22mal), doch kann er wechselnd sein, auftreten und wieder verschwinden, verschiedenen Sitz haben etc. Stauungserscheinungen (Magen-Darmkatarrhe, eventuell Blutungen, Milzschwellung, Ascites) sind in der Mehrzahl der Fälle vorhanden; Ikterus ist in den 34 Fällen 12mal angegeben. Die

größte Bedeutung für die Diagnose haben natürlich der Nachweis anderweitiger syphilitischer Symptome und bezügliche Angaben in der Anamnese.

Der Verlauf der Lebersyphilis ist meist schleichend; der Ausgang ist meistens ungünstig, doch nicht immer: in den 34 Fällen kam es 29mal zum Tode, aber 2mal zur Genesung, 3mal zur Besserung.

Die Prognose ist demgemäß nicht absolut ungünstig und im Allgemeinen um so eher günstig, »so lange die Leber sich noch im Stadium der Hypertrophie, als wenn sie sich schon im Stadium der Atrophie befindet«. Die Therapie wird selbstverständlich eine energische antisyphilitische sein müssen. **Küssner** (Halle).

---

9. **Charles Mauriac.** Syphilose des reins.

(Arch. génér. de méd. 1886. Oktober. p. 385. November. p. 553. December. p. 649.)

In der ziemlich umfangreichen, aber sehr beachtenswerthen Arbeit über die syphilitischen Nierenentzündungen betritt Verf. ein Gebiet, das bisher wenig beachtet und durchforscht ist. Namentlich sind die frühzeitigen Formen der Nierensyphilis, welche in die Sekundärperiode der Krankheit fallen, so gut wie unbekannt. Besser studirt sind die Nierenaffektionen der tertiären Syphilis. Die Entzündungsvorgänge spielen sich in der Niere meist in derselben Weise ab, wie bei jeder nicht specifischen interstitiellen Nephritis. Zunächst handelt es sich um eine kleinzellige Infiltration des Nierenbindegewebes, aus der sich eine atrophische Sklerose entwickelt. Glomeruli und Harnkanälchen atrophiren. Die Nierenepithelien unterliegen einer feinkörnigen fettigen Degeneration. Schließlich kommt es zur Sklerose der Gefäße, zur Verödung einzelner Cirkulationsgebiete und zur Verminderung des Blutdruckes in den Nierenarterien. Die ganze Niere wird von dem Schrumpfungsprocess befallen, besonders aber die Corticalsubstanz. Zeitweise tritt hierzu noch die amyloide Entartung der Gefäßwandungen. Diese ist aber stets erst Folge der Sklerose. Auf eine specifisch syphilitische Nierenerkrankung deuten mit Sicherheit kleine Gummigeschwülste, die sich, allerdings nur in der kleinsten Anzahl der Fälle, in dem schon sklerosirten Nierenbindegewebsstroma entwickeln. Man trifft solche Gummiknötchen mehr oder weniger zahlreich nicht nur in der Niere hereditär syphilitischer Kinder, sondern auch in den späteren Perioden der acquirirten Syphilis. Das klinische Bild, welches Verf. von den Früh- und Spätformen der syphilitischen Nierenentzündung entwirft und durch zahlreiche, sehr charakteristische, meist eigene, aber auch fremde Beobachtungen illustrirt, eingehender wiederzugeben, müssen wir uns leider versagen. Wir begnügen uns, die Schlussresultate, zu denen Verf. am Ende seiner klinischen Studie gelangt, herauszugreifen. Die Nieren können in jedem Stadium der Syphilis in Mitleidenschaft gezogen werden. Die syphilitische Nierenentzündung bietet das Bild eines Morbus Brigthii mit allen seinen Varia-

tionen. Ihre Specificität tritt nur selten hervor unter der Form von Gummiknoten in der Niere, die bei Lebzeiten natürlich nicht diagnosticirt werden können. Die syphilitische Nierenentzündung oder die Nierensyphilis sind selten; sie nehmen der Häufigkeit anderer syphilitischer Erscheinungen nach kaum die 5. oder 6. Stelle ein. Sie sind z. B. seltener als die Hirnerkrankungen nach Syphilis. Bisweilen kann die Möglichkeit anderer ätiologischer Faktoren mit in Betracht kommen, wie Tuberkulose, Rheumatismus, Alkoholmissbrauch etc., doch wird in solchen Fällen in erster Linie die vorhanden gewesene Syphilis Berücksichtigung finden müssen. Quecksilbergebrauch, namentlich bei sachgemäßer Anwendung, spielt bei der Genese derartiger Nierenaffektionen, wie von einigen Autoren behauptet worden ist, gar keine Rolle. Die frühzeitigen Formen von Nierensyphilis kommen zeitweise dem Termin der primären Infektion sehr nahe. Die Spätformen gehören sammt und sonders der tertiären Syphilis an. Erstere erscheinen etwa gleichzeitig mit dem Auftreten der Plaques muqueuses, die anderen mit der Entwicklung von Gummigeschwülsten in Leber und Milz. Beide Formen von Nierensyphilis unterscheiden sich nicht bloß durch die chronologische Verschiedenheit ihrer Entwicklung, sondern auch durch ihre Symptome, durch ihren Verlauf, durch ihre Prognose. Die frühe Nierensyphilis bietet die größte Analogie mit Nierenleiden infektiösen Ursprungs und infektiöser Natur. Die eigentlich sekretorischen Elemente der Niere sind zuerst ergriffen. Die Veränderungen repräsentiren den Typus der »großen, weißen Niere«; es handelt sich also um eine parenchymatöse Nephritis. Die Symptome und der Verlauf dieser Entzündungsform unterscheidet sich nicht von dem akuten, besonders aber subakuten und chronischen Morbus Brightii. Dieselben Komplikationen können hier wie dort eintreten. Der Tod erfolgt weit seltener bei der frühzeitigen Form, als bei der Nephritis der tertiären Syphilis. Die Heilresultate nach Quecksilber und Jodkalium (Jodkalium besonders zu empfehlen!) sprechen für die syphilitische Natur dieses Leidens.

Die Spätformen bieten, wenn auch nicht ausschließlich, das Bild einer interstitiellen, atrophischen Nierensyphilis und nähern sich der Nierencirrhose. Gummiknoten, namentlich aber die amyloide Degeneration sind Theilerscheinungen der pathologischen Veränderungen. Die parenchymatöse Nierenentzündung oder die »große, weiße Niere« wird nur ganz selten zur Beobachtung kommen. Sehr charakteristisch ist das Zusammentreffen der Nierensyphilis mit der Leber- und Milzsyphilis. Das gleichzeitige Ergriffensein dieser wichtigen Unterleibsorgane bedingt die Entwicklung der Syphiliscachexie. Die Ätiologie ist noch viel verwickelter, als bei der frühzeitigen syphilitischen Nephritis. Symptome und Verlauf gleichen dem Morbus Brightii chronicus. Es handelt sich um viel schwerere, prognostisch weit ungünstigere Formen, welche in weit geringerem Grade dem heilenden Einfluss des Jodkalium unterliegen. Ein absoluter Unter-

schied besteht zwischen den frühzeitigen und Spätformen der Nierensyphilis nicht, eben so wenig, wie eine sichere Schranke zwischen den anatomischen Veränderungen und den klinischen Symptomen der Nierensyphilis zu ziehen ist. Die mannigfachen Schwankungen sind der Ausdruck verschiedener Gradabstufungen derselben Krankheit. Zwar wechseln mit dem Alter der Syphilis die pathogenen Bedingungen, aber es handelt sich doch stets um das specifische Nierenleiden, das im Stande ist, allmählich oder mit einem Schlage alle wesentlichen Elemente des Organs zu befallen. Unbestreitbar zeigt sich auch hier, wie bei den Frühformen der wirksame Einfluss der antisyphilitischen Mittel. Doch führen die Quecksilberpräparate oft sehr schnell zu lästiger Salivation, wahrscheinlich desshalb, weil sie in ungenügender Weise durch die Nieren wieder ausgeschieden werden. Deren Anwendung erheischt demnach die nöthige Zurückhaltung. Man wird dem Jodkalium, dessen heilende Wirkung in etwas größeren Dosen eine ganz bedeutende ist, demnach den Vorzug geben. Mit der specifischen Behandlung werden selbstverständlich alle hygienisch-diätetischen Vorschriften, die wir bei jedem Morbus Brightii zu geben pflegen, Hand in Hand gehen müssen.

Pott (Halle).

---

10. **Ewer.** Einige Bemerkungen über die rheumatische Schwiele.

(Berliner klin. Wochenschrift 1887. No. 9.)

Die rheumatische Schwiele Froriep's (primäre schwielige Myositis) scheint nach den Erfahrungen E.'s nicht ganz selten zu sein, da sie sich nicht nur in Fällen von chronischem Rheumatismus, sondern auch bei Krankheiten, die für Gelenkleiden, Neuralgien etc. gehalten werden, oft als Ursache der Beschwerden herausstellt.

Um die Veränderungen in den Muskeln zu finden, soll man die Muskeln, wo es angeht, vom Knochen abzuheben suchen, anderenfalls den Muskel gegen seine knöcherne Unterlage anpressend betasten und zwar vom Kopf bis zur Sehne den Muskel kräftig zwischen dem Daumen auf der einen und den 4 Fingern auf der anderen Seite fassen und drückend die Theile hin und her schieben. Man findet dann den ganzen Muskel in einen derben Strang verwandelt oder nur an einzelnen Stellen diese Eigenschaft, manchmal nur Verdickungen von der Größe einer halben Erbse.

Seifert (Würzburg).

---

11. **Berlin.** Eine besondere Art der Wortblindheit (Dyslexie).

Wiesbaden, **J. F. Bergmann,** 1887.

Verf. hat schon vor einigen Jahren auf ein eigenartiges, der Gruppe der Aphasien im weiteren Sinne angehörendes Krankheitsbild aufmerksam gemacht, das der Alexie oder Wortblindheit Kussmaul's nahe verwandt und wahrscheinlich nur gradweise von demselben verschieden ist. Das hauptsächliche Symptom desselben

schlägt er vor Dyslexie zu benennen. Er bringt zur Erläuterung seiner Ausführungen 8, darunter 6 von ihm selbst gemachte Beobachtungen bei, in denen die Form der Lesestörung darin bestand, dass die Kranken nur wenige Worte (3—5) hinter einander lesen konnten. Dann stellte sich eine Unfähigkeit zu lesen, verbunden mit einer Art von Unlustgefühl ein, die nach wenigen Sekunden wieder verschwand, aber wieder eintrat, sobald der Kranke einige Worte gelesen hatte. Die Störung war sowohl beim lauten Lesen vorhanden, als auch wenn der Kranke für sich las. Die Sprache war bei mündlicher Unterhaltung in jeder Beziehung intakt. Verf. macht auf die Ähnlichkeit dieser Lesestörung mit der sogenannten Hebetudo visus aufmerksam. Sie ist aber, abgesehen von anderen Momenten wie einer größeren Intensität der Hemmung, Abwesenheit von subjektiven Beschwerden, auch darin von der Hebetudo visus verschieden, dass Anomalien von Seiten des Auges bei der Dyslexie durchaus fehlten. Begleitet war die Dyslexie, welche immer plötzlich auftrat, von Kopfweh, Schwindel und Symptomen, welche den Gedanken an eine Herderkrankung des Gehirns nahe legten, Hemianopsie, Sensibilitäts- und Motilitätsstörungen etc. Aus dem Vorhandensein dieser Störungen, welche ausschließlich die rechte Körperhälfte betrafen, zusammen mit der Dyslexie, schließt Verf., dass dem Symptomenkomplex der Dyslexie bei den betr. Individuen, immer Rechtshändigkeit vorausgesetzt, eine linksseitige cerebrale Läsion zu Grunde liegt. In den schematischen Systemen der aphasischen Störungen steht die Dyslexie der sogenannten isolirten Wort- und Schriftblindheit sehr nahe und ist als eine »unvollkommene isolirte Wortblindheit« zu betrachten. Nach den Schematen von Kussmaul, Lichtheim und Grashey würde die Dyslexie eine Leitungsstörung darstellen. Von den 8 Fällen kamen 6 zur Sektion. Es fanden sich in allen anatomische Läsionen in der linken Großhirnhemisphäre und zwar an solchen Stellen, welche in der Nähe der 3. Stirnwindung lagen. Die Veränderungen waren in 5 Fällen durch Cirkulationsstörungen, welche theils in Apoplexien, theils in Erweichungsherden, hervorgerufen durch sog. kapilläre Apoplexien oder Thrombose, bestanden, in einem Falle durch einen Tumor veranlasst. Die Cirkulationsstörungen waren in der Mehrzahl auf verbreitete Gefäßerkrankungen, zum Theil syphilitischen Ursprungs, zurückzuführen. Die Dyslexie pflegt nach Verlauf von mehreren Wochen wieder zu verschwinden, — Verf. hat sie nie in Alexie übergehen sehen —, an ihre Stelle treten aber die weiteren Erscheinungen des zu Grunde liegenden Gehirnleidens. Die Dyslexie ist stets ein Herdsymptom, welches eine materielle Veränderung in der Nähe der linken Broca'schen Windung anzeigt und ist, da sie stets im Anfang der Erkrankung auftritt, als eines der Initialsymptome einer schweren Gehirnaffektion zu betrachten. Die Behandlung kann nur, wenn nicht Syphilis der Krankheit zu Grunde liegt, eine symptomatisch-diätetische sein.

H. Schütz (Berlin).

---

12. **v. Ziemssen.** Der Arzt und die Aufgaben des ärztlichen Berufes.

(Klinische Vorträge. Leipzig, **F. C. W. Vogel,** 1887. 1. Vortrag.)

In dem 1. Hefte der seit Kurzem erscheinenden Sammlung seiner klinischen Vorträge legt v. Z. in einer klaren wohlthuenden Form die Aufgaben des ärztlichen Berufes dar und spricht zunächst zu seinen Zuhörern als klinischer Lehrer und erfahrener Praktiker, ohne jedoch die Interessen weiterer Kreise außer Acht zu lassen, zumal er eine Lanze bricht für die Ausbildung des Mediciners auf dem humanistischen Gymnasium und sich gegen die Zulassung der Realgymnasiasten zum Medicinstudium in Übereinstimmung mit der großen Mehrzahl der Ärzte ausspricht.

Wohl zu beherzigen sind die Betrachtungen, welche v. Z. dem Verhältnis des Arztes zu seinen Klienten, zu den Familien und zu den Kollegen, zu den Staats- und Gemeindebehörden und vor Allem zu den ärztlichen Vereinen widmet. Er legt den jungen Ärzten die Betheiligung an der Arbeit der ärztlichen Vereine dringend ans Herz, möchten sich dieselben wirklich bei ihrem Eintritt in die Praxis nicht nur nominell sondern auch faktisch eifrig betheiligen.

Seifert (Würzburg).

Kasuistische Mittheilungen.

13. **v. Hösslin.** Subphrenischer Abscess, mit Empyem der Pleura in Verbindung stehend.

(Münchener med. Wochenschrift 1887. No. 3.)

Bei einer 30jährigen Frau wurden aus der linken Pleurahöhle 600 ccm penetrant riechenden Eiters durch Aspiration entleert, außerdem auch Luft von gleichem Geruche. Am anderen Tage wurde die Resektion der 7. Rippe in der Axillarlinie vorgenommen, dabei Eiter mit exquisitem Darmgeruch entfernt. Ein Stück vorfallendes Netz veranlasste die Digitaluntersuchung, welche ergab, dass es sich um einen großen subphrenischen Abscess handelte, welcher durch eine für den Zeigefinger durchgängige Öffnung des Zwerchfelles mit der Pleurahöhle kommunicirte. Eine Drainage kam in die Abscesshöhle, eine zweite durch die Perforationsöffnung im Zwerchfell in die Pleurahöhle zu liegen. Pat. wurde geheilt.

Ob es sich um ein langsam perforirendes Ulcus ventriculi oder um Perforation eines Fremdkörpers vom Magen aus gehandelt habe, war nicht festzustellen.

Seifert (Würzburg).

14. **Schotten** (Kassel). Ein Fall von extrapericardialem Emphysem.

(Berliner klin. Wochenschrift 1886. No. 51. p. 882.)

Ein 32 Jahre alter Maurer stürzte aus einer Höhe von 3 m herab und wird eine Stunde darauf in bewusstlosem Zustande in das Kasseler Krankenhaus gebracht. Abgesehen von den Symptomen der Commotio cerebri findet sich als für uns wichtig, an Stelle der absoluten Herzdämpfung ein hoher, tympanitischer Schall, welcher bei stark und schnell ausgeführter Perkussion ein Geräusch des zersprungenen Topfes lieferte. In der linken Mamillarlinie endigt der tympanitische Schall sehr scharf, nach unten ist der tiefe Magenschall leicht von ihm zu unterscheiden. Die Herztöne sind laut klingend und ein wenig metallisch; daneben hört man knackende Geräusche mit metallischer Klangfarbe, welche Geräusche noch in einer Entfernung von 2 m von der Brust des Pat. zu hören sind. Die

Herzbewegung ist deutlich sichtbar, bei der Palpation ist das eigenthümliche, der Krepitation ähnliche, doch gröbere Geräusch zu fühlen. Der Puls ist 116 und sehr klein. Rippenfraktur liegt nicht vor, die Lungen sind intakt. Die muthmaßliche Diagnose ging dahin, dass durch die heftige Erschütterung das äußere Blatt des Pericardium einen Riss erlitten habe und so ein Lufteintritt in den Herzbeutel möglich wurde. Allein am anderen Tage war die Herzdämpfung normal, nur an der Stelle der Herzspitze im 5. Intercostalraum ein thalergroßer, hochtympanitischer Bezirk mit bruit du pot fêlé vorhanden, in diesem Bezirk das grobe Krepitiren, von der Herzbewegung abhängig und nur hier laut klingende Herztöne. Am nächstfolgenden Tage sind diese Erscheinungen nur noch angedeutet vorhanden, verschwanden dann, so dass Pat. 8 Tage nach dem Trauma bereits herumgehen konnte. Dieser Verlauf der Erkrankung macht es unwahrscheinlich, dass Lufteintritt in das Pericardium stattgefunden hatte, vielmehr liegt es nahe daran zu denken, dass es sich um einen ähnlichen Fall handelt, wie ihn 1884 aus der Quincke'schen Klinik Petersen (Berl. klin. Wochenschrift 1884 No. 44) beschrieben hat, in welchem man annehmen musste, dass durch die Zerreißung eines oder mehrerer Lungenbläschen, wahrscheinlich an der hinteren Umschlagsstelle der Pleura pericardiaca am Lungenhilus Luft in das mediastinale Zellgewebe und allmählich nach vorn zwischen Pericardium und Brustwand gelangt war.

Prior (Bonn).

15. **Fr. Betz.** Die Behandlung des akuten inneren Darmverschlusses durch Morphium und Massage.

(Memorabilien 1886. Hft. 7.)

Bei innerer Darmeinklemmung in Löcher und Spalten des Netzes, Gekröses oder in innere Bruchpforten, wie bei kleineren Invaginationen am Dünndarm und bei leichteren Ileocöcalinvaginationen empfiehlt Verf. auf Grund eines von ihm beobachteten Ealles die frühzeitige Behandlung mit Massage und Morphium.

Eine 50jährige Frau, bei welcher wegen incarcerirter Hernie ein halbes Jahr vorher die Bruchoperation ausgeführt worden war, erkrankte unter den Erscheinungen von 6tägiger Verstopfung, Aufstoßen, Mangel an Flatus, beträchtlicher Tympanie des Abdomens. Die nähere Untersuchung ließ eine innere Einklemmung vermuthen. Nachdem reizende Klystiere ohne Erfolg applicirt waren, erhielt sie alle 6 Stunden 0,02 Morphium und alle paar Stunden wurde der Bauch nach verschiedenen Richtungen massirt, geknetet und gestrichen. Als Pat. 0,18 Morphium genommen, gingen Flatus ab, die auf die gelungene Aufhebung der Incarceration schließen ließen. Ricinusöl bewirkte einige Stunden später Stuhlentleerung.

Peiper (Greifswald).

16. **A. Forel** (Zürich). Zur Heilung der Hysterie durch Kastration.

(Korrespondenzblatt für schweizer Ärzte 1886. No. 17.)

In Betreff des von Widmer (Korrspbl. No. 9 u. 10) beschriebenen Falles von Heilung einer Hysterie durch Kastration fügt F. bei, dass der schauderhafte hysterische Husten und die Dysästhesien freilich geheilt bezw. unverkennbar gebessert wurden, die vererbten hysterischen Erscheinungen aber nicht kurirt wurden; was sie auch schwerlich durch die Operation würden. Empfindlichkeit, Reizbarkeit, Verleumdungssucht, immerwährende Klagen etc. beständen bei der Pat. nach wie vor.

Zwei Fälle von schwerster Hysterie anschließend, von denen bei der einen nach der doppelseitigen Kastration Verschlimmerung der Symptome und unheilbare Verrücktheit, bei der anderen durch Einwirkung auf ihre Phantasie und Playfair-sche Kurmethode Heilung eintrat, weist F. darauf hin, dass bei der Behandlung Hysterischer genau individualisirt werden müsse, dass die Kastration nur indicirt ist wenn ein unzweideutiger Zusammenhang der hysterischen Symptome vorhanden ist. Wird die Operation als ultimum remedium ohne jene Bedingung vollzogen, ist der Fall zu veraltet und der Symptomenkomplex vererbt, so ist die Möglichkeit einer Verschlimmerung nicht ausgeschlossen. Den Ausführungen von Haffter (Korrspbl. No. 11) stimmt F. bei. **J. Ruhemann** (Berlin).

17. **L. Bordoni.** Ipertermia isterica periodica e orticaria concomitante.

(Bollet. della soc. tr. i cult. delle scienze med. à Siena 1886. No. 7.)

Bei der stets gesunden A. B. zeigten sich nach einer Kontusion des Epigastrium Gefühl von Konstriktion und Schmerz in der Magengrube, 5—8 Minuten dauernde Paroxysmen von Cephalaea temporalis; später schlossen sich Globus, Singultus, Vomitus, Deglutitionsbeschwerden, Erstickungsanfälle, Tussis, Substernalschmerz und zur Zeit der stets unregelmäßigen Menstruation circumscripte Schmerzempfindung in der linken Ovariengegend an. Dann kamen Hemihyperaesthesia und Hemihyperalgesia sinistra, im übrigen Körper unregelmäßig vertheilte An- und Hyperästhesien, Hyperosmie, Geschmacksstörungen, Einengung des Gesichtsfeldes, Arthralgien, Ostealgien etc. zum Vorschein. Reflexe fehlten. Motilität, Muskelsinn, elektrisches Verhalten waren intakt; hingegen zeigten sich im Verlaufe der Krankheit hystero-epileptische Anfälle, welche Pat. nach Erblicken einer von Konvulsionen ergriffenen Kranken seitdem häufig bekam.

Das Interessante des Falles lag nun in dem 14tägigen Auftreten eines völlig nach dem Tertiantypus der Intermittens verlaufenden Fiebers, bei welchem die Temperatursteigerung mit Zunahme der hysterischen Erscheinungen (Cephalaea, Globus, Tussis, Vomitus, Herzgrubenschmerz, Tremor etc.) und deutlichen mit der Kurve parallel gehenden Urticariaanfällen verknüpft war. Im Gegensatz zu den gewöhnlichen Fiebersymptomen war der Puls auf der Höhe der Temperatursteigerung weicher als in der Norm und 15—20 Schläge langsamer. Der Urin war reichlicher und zeigte eine sehr geringe und unkonstante Vermehrung der regressiven Stoffe, Harnstoff etc. Intermittenserscheinungen waren nicht zu eruiren. Nach 2maliger Verabreichung von Chin. bisulfuricum à 0,6 zeigte sich keine Hyperpyrexie mehr. Verf. lässt dieselbe von central bedingten vasomotorischen Störungen (Hyperthermia hysterica) bedingt sein. Aufmerksam zu machen ist noch auf die Form der Hysterie, welche den traumatischen zugezählt werden muss und welche Anfangs Symptome an der Verletzungsstelle, Epigastrium, Substernalschmerz, Singultus, Vomitus etc., später Symptome der ausgesprochenen Hysterie zeigte.

J. Ruhemann (Berlin).

18. **Schmiegelow.** Quelques cas assez rares de perforations de la cloison nasale.

(Revue mens. de laryngologie 1886. November.)

Der Verf. macht auf das unabhängig von Syphilis oder Lupus zu beobachtende Vorkommen von selbst großen Perforationen des Sept. nar. aufmerksam, die sowohl angeboren auftreten, als auch durch traumatische Perichondritis in Folge von vielem Kratzen an der Nasenscheidewand und durch »idiopathische« Perichondritis bedingt sein können. Während selbst große Defekte im knorpeligen Septum keine Difformität der Nase zur Folge haben, genügt die Anwesenheit einer kleinen Perforation im knöchernen Septum, um eine Verunstaltung der Nase zu produciren.

Eugen Fraenkel (Hamburg).

19. **Schuster** (Aachen). Über das Verhältnis des Erysipelas zur Syphilis.

(Vierteljahrsschrift für Dermatologie und Syphilis 1886. Hft. 4. p. 825 ff.)

S. theilt 3 Fälle von Syphilis mit, bei denen Erysipelas hinzutrat. In allen 3 Fällen nahm das Erysipel von einem Syphilid des Naseneinganges resp. des knöchernen Septums der Nase seinen Ausgang.

Der erste Fall endigte letal.

Im zweiten Fall kam der Pat. 2 Jahre später wieder wegen großer serpiginöser syphilitischer Geschwüre in Behandlung.

Der dritte Fall zeugt von der Möglichkeit eines jahrelangen Zusammenbestehens von Syphilis und Erysipel. **Nega** (Breslau).

20. **E. R. Palmer.** Latent syphilis a case.

(Journ. of cut. and ven. diseases 1886. No. 9.)

Ein 22jähriger junger Mann hatte sich 3 Geschwüre an der Innenfläche des Präputiums zugezogen, welche von verschiedenen Ärzten als nicht syphilitisch bezeichnet wurden. P. behandelte dieselben (Juli 1883) mit verdünnter Labarraquescher Lösung und entließ den Pat. nach wenigen Tagen als geheilt. Eine nachträgliche Induration der Narben fand nicht statt.

Im Jahre 1884 war Pat. wegen Gonorrhoe längere Zeit in P.'s Behandlung. Im Juli 1884 hatte er zwei purpurrothe Flecke auf der Innenseite des rechten Unterschenkels von Melonenkerngröße. Sonst jedoch war nirgends ein auf Syphilis deutendes Zeichen zu konstatiren, auch keine Vergrößerung der Lymphdrüsen. P., zweifelhaft über die Deutung der beiden Flecke, gab einen Monat hindurch dreimal täglich 1 mg Proto joduret in Pillen. Seither wiederholte Untersuchung. Ende 1885 heirathete der Pat. mit ärztlicher Einwilligung und kam Anfang 1886 mit einer Erosion am Praeputium zum Arzte, welche er sich beim Coitus mit seiner Frau zugezogen hatte. Die Frau hatte sich gleichfalls eine Erosion zugezogen, an deren Stelle sich 2 Monate später Geschwüre entwickelten, welche Syphilis im Gefolge hatten. Der Gatte hatte keine Symptome. Wir haben es also hier mit einer 3jährigen Latenz der Syphilis zu thun, welche nicht auf den antidotalen Einfluss des Quecksilbers oder irgend einer anderen Behandlung zurückzuführen ist. **Nega** (Breslau).

21. **M. Horowitz.** Zur Kenntnis der hämorrhagischen Syphilis.

(Vierteljahrsschrift für Dermatologie und Syphilis 1886. Hft. 3. p. 351 ff.)

H. giebt uns die Krankengeschichten zweier in den besten Mannesjahren stehenden Individuen, welche sich in der Frühperiode der Syphilis befinden. Beide leiden an jener seltenen Form der Syphilis, welche als hämorrhagische bezeichnet wird.

Bezüglich der Intensität der Hämorrhagien vergleicht H. seine 2 Fälle mit den von Bätz beschriebenen (Archiv der Heilkunde 1875 p. 169), mit dem Unterschiede jedoch, dass bei Bätz die Hämorrhagien etwa ein Jahr nach Auftritt des Primäraffektes und des ersten Exanthems und nach überstandener Merkurialkur unter rheumatoiden Schmerzen und Gelenkanschwellungen zum Vorschein kamen, während in H.'s Fällen eine Koincidenz der primären luetischen Geschwüre, der ersten Exantheme und der dieselben begleitenden Hämorrhagien zu verzeichnen war.

H. kommt per exclusionem zu dem Schluss, dass die Blutung durch Diapedese zu Stande kam. **Nega** (Breslau).

22. **A. Lanz.** Zur Frage über die Behandlung der Syphilis mit Kalomelinjektionen.

(St. Petersburger med. Wochenschrift 1886. No. 35.)

L. behandelte 82 Männer. Injicirt wurde eine Kalomelsuspension in Kochsalz-Gummilösung (durchschnittlich 0,1 g pro Dosi) in die Hinterbacken. Die meisten Pat. bekamen 4 Einspritzungen; 6 Injektionen bildeten das Maximum. Die Resultate sind im Allgemeinen günstig, wie schon Neisser angab. Die Schmerzhaftigkeit ist größer, als bei anderen Injektionen, meist mehrere Tage anhaltend. Abscesse traten einige Male auf. Salivation und Stomatitis wurde häufiger beobachtet, als nach Injektionen von Hydrarg. peptonat. s. formamidatum. Fast in allen Fällen verschwanden die primären und sekundären Erscheinungen der Syphilis auffallend rasch. Jodpräparate können dabei ohne Nachtheil innerlich gegeben werden. **A. Hiller** (Breslau).

Originalmittheilungen, Monographieen und Separatabdrücke wolle man an den Redakteur *Prof. A. Fraenkel* in Berlin (W. Wilhelmstraße 57/58), oder an die Verlagshandlung *Breitkopf & Härtel*, einsenden.

Druck und Verlag von Breitkopf & Härtel in Leipzig.

// Centralblatt

für

KLINISCHE MEDICIN

herausgegeben von

Binz, Bonn, **Gerhardt,** Berlin, **Leube,** Würzburg, **Leyden,** Berlin, **Liebermeister,** Tübingen, **Nothnagel,** Wien, **Rühle,** Bonn,

redigirt von

A. Fraenkel,
Berlin.

Achter Jahrgang.

Wöchentlich eine Nummer. Preis des Jahrgangs 20 Mark, bei halbjähriger Pränumeration. Zu beziehen durch alle Buchhandlungen.

No. 28. **Sonnabend, den 9. Juli.** **1887.**

1. A. Cahn. Die Verdauung des Fleisches im normalen Magen.

(Zeitschrift für klin. Medicin 1887. Bd. XII. p. 34.)

Die vorliegenden Untersuchungen haben den Zweck, den normalen Ablauf der Fleischverdauung einem genauen Studium zu unterwerfen. Verf. führt dieses im Wesentlichen nach zwei Richtungen hin aus, mit Rücksicht auf den Säuregehalt des Magens und mit Rücksicht auf die Verdauungsprodukte, die Peptone.

Die Versuche sind bei Hunden angestellt und zwar in der Art, dass dieselben mit einer bestimmten Menge Carne-pura-Aufschwemmung gefüttert wurden und nach bestimmter Zeit wieder ausgehebert wurden.

Nachdem Verf. sich überzeugt, dass bei Einhaltung gleicher Bedingungen bei demselben Thiere auch gleiche Werthe erhalten wurden, untersuchte er, wie viel Salzsäure, Syntonin, Pepton und unverändertes Fleisch sich in den einzelnen Perioden der Verdauung im Magen vorfinden. (Betreffs der Methoden und Einzelheiten sei

auf das Original verwiesen.) Wir heben hier die wichtigsten Ergebnisse der Versuchsreihen hervor.

Schon eine halbe Stunde nach der Nahrungseinfuhr ist eine beträchtliche Menge Eiweiß in Lösung übergegangen. Die absolute Menge desselben ist sogar zu dieser Zeit die größte, die während der ganzen Verdauungsperiode überhaupt gelöst im Magen gefunden wird.

Gleichzeitig mit der Peptonisation beginnt die Entleerung des Magens und diese schreitet in der zweiten halben Stunde besonders schnell vor sich.

Wahrscheinlich tritt der größte Theil des Eiweißes erst in den Darm, nachdem es im Magen peptonisirt ist.

Syntonin bleibt bis zum Ende der Verdauung nachweisbar; die Menge desselben ist aber immer sehr gering.

Zwischen der Menge der Verdauungsprodukte und der Säure stellt sich ein konstantes Verhältnis ein. In demselben Maße wie die Acidität, steigt auch die relative Menge der Peptone während der Verdauungszeit.

Die Säuremengen steigen von Anfang bis zum Ende der Verdauung ziemlich regelmäßig an, wenigstens was die procentuarischen Werthe betrifft; dagegen bleibt die absolute Menge der im Magen enthaltenen Säure vom Ende der ersten halben Stunde bis zum Ende der Verdauung ziemlich konstant. Verf. behauptet, dass bei dieser Art der Ernährung mit Carne pura und Fleisch überhaupt die gesammte Acidität vom Anfang bis zum Ende auf freie Salzsäure zu beziehen sei, dass keine freie Milchsäure sich vorfinde. Ref. muss dem entschieden widersprechen. Es findet sich sowohl beim gesunden Hund als beim Mensch, sowohl bei Fleischnahrung als bei Carne-pura-Zuführung in der ersten Zeit (mindestens eine halbe Stunde bei genügender Menge der eingeführten Nahrung) freie Milchsäure in nicht unbeträchtlicher Menge.

Dieser Umstand ist für die Beurtheilung der vorliegenden schönen Arbeit nicht von Bedeutung; ich erwähne denselben aber besonders, damit der Leser jenen Satz nicht als einen experimentell wohlbegründeten und unanfechtbaren hinnehme.

von Noorden (Gießen).

---

2. **E. Peiper.** Ein Beitrag zur Lehre von der Perspiratio insensibilis.

(Zeitschrift für klin. Medicin 1886. Bd. XII. Hft. 1 u. 2.)

P. hat auf Veranlassung von Landois die Wasserabgabe der Haut von Neuem untersucht. Auf die zu prüfende Hautstelle war eine luftdicht verschließende Kammer aufgesetzt, durch welche von Wasserdampf befreite Luft gesaugt wurde. Die durchgegangene Luft wurde durch Chlorcalciumröhren geleitet, mittels deren ihr Wassergehalt bestimmt werden konnte. Es ergab sich, dass die Hautperspiration an symmetrischen Stellen rechts stärker ist wie links; dass

ferner die verschiedenen Körpergegenden verschieden große Wassermengen abgeben. Bevorzugt sind die Stellen, die sich durch großen Reichthum an Schweißdrüsen, durch reichliche Blutversorgung und durch dünne Epidermis auszeichnen. Besonders hoch fand sich die Wasserabgabe an der Hohlhand.

Auch die Tageszeiten haben Einfluss: Vom Morgen an steigt die Perspiration unter Schwankungen und erreicht ihr Maximum um Mitternacht. Höhere Temperatur begünstigt die Abdunstung; dieselbe wird aber bei vermehrter Feuchtigkeit der Luft geringer. Zunahme der Harn- und Schweißabsonderung wirkt vermindernd.

O. Langendorff (Königsberg i/Pr.).

---

3. **W. P. Lombard.** Is the »kneekick« a reflex act?

(Amer. journ. of the med. sciences 1887. Januar.)

Obwohl es sichergestellt ist, dass die Integrität des Rückenmarks für das Zustandekommen des Kniephänomens unerlässlich ist, bedarf es, wie Verf. hervorhebt, noch weiterer entscheidender Untersuchungen, ob das Phänomen durch direkte Muskelerregung oder auf dem Wege eines echten Reflexes zu Stande kommt. In dem ersten Fall müsse man annehmen, dass die Erregbarkeit des Muskels für mechanischen Reiz abhänge von dem »Tonus des Muskels« und dieser wiederum von einer andauernd eintreffenden Summe kleiner reflektorischer Erregungen unter Vermittelung des Rückenmarks. Die Zerstörung der Bahn dieser reflektorischen Erregungen an irgend einer Stelle müsse dann zum Verlust des Tonus und damit zum Verlust des Kniephänomens führen.

Dieser Theorie stände freilich der Umstand entgegen, dass man von diesem »Tonus« so gut wie gar nichts Sicheres wisse. Auf der anderen Seite sprächen auch manche experimentelle Erfahrungen gegen die Reflextheorie, namentlich aber der Umstand, dass die zwischen Reiz und Bewegung verstreichende Zeit für einen Reflexakt zu kurz sei.

Von der Ansicht ausgehend, dass das Studium dieses Intervalls zu endgültiger Entscheidung führen müsse, nahm Verf. diese schon von früheren Autoren gemachten Versuche mit Hilfe der graphischen Methode wieder auf.

Die Reize wurden in 3 Weisen ausgeführt:

1) Direkte Muskelreizung durch einen Induktionsstrom quer durch den Muskel: Latenzperiode im Mittel: 0,064 Sekunden.

2) Reiz durch Schlag auf das Lig. patellae: Latenzperiode im Mittel: 0,071 Sekunden.

3) Reiz der Haut in der Umgebung des Knies durch einen Induktionsstrom: Latenzperiode im Mittel 0,253 Sekunden.

Unter Berücksichtigung dieser Zahlen müsse man zu der Annahme kommen, dass das Intervall zwischen Schlag auf die Sehne und Muskelzuckung viel zu kurz sei, als dass die Erregung ihren Weg durch centripetalen Nerv, quer durch das Mark und durch

den centrifugalen Nerv zum Muskel genommen habe. In einigen Beobachtungen schien es Verf., als ob nach einer primären (von der direkten Reizung abhängigen) starken Kontraktion des Muskels noch eine zweite kleinere einsetze, welche man sich von dem Reflex abhängig denken könne, dass also das Phänomen sich aus mehreren Komponenten zusammensetze.

(So interessant diese, offenbar exakt ausgeführten Versuche des Verf.s sind, enthalten sie doch einen principiellen Fehler, der sie für die Entscheidung der Frage ungeeignet macht. Es sind unter 2 und 3 zwei Reflexakte mit einander verglichen, die physiologisch durchaus ungleichwerthig sind. Die Erregung von Sehne durch das Mark zum Muskel beschreitet offenbar Bahnen, welche, wie anzunehmen ist, zu den gangbarsten, wohl eingeübtesten des Körpers gehören und daher von der Erregung auf das rascheste durchflogen werden können. Der Reflex von der Kniehaut durch das Mark zum Muskel ist dagegen kein gewöhnlicher und wird daher bei der Durchkreuzung des Markes auf erhebliche Widerstände stoßen und erhebliche Verzögerung erfahren. Ref.) **von Noorden** (Gießen).

---

4. **A. di Vestea.** Sulla bontà del metodo Schottelius per la diagnosi batterioscopica del colera asiatico.

(Giorn. intern. delle scienze med. 1886. Fasc. 4. p. 311.)

5. **F. de Simone.** Altre ricerche sul colera.

(Ibid. Fasc. 8. p. 593.)

6. **R. Canestrini** e **B. Morpurgo.** Notizie biologiche sul Bacillus Komma.

(Estr. dagli Atti del R. Istituto veneto di scienze, lettere ed arti. Tomo IV. Serie VI.)

Di V. gelang es aus einer choleraverdächtigen, bereits in stark fauliger Zersetzung begriffenen Stuhlprobe, in welcher er bei aufmerksamster mikroskopischer Untersuchung keine Kommabacillen entdecken konnte, mittels des bekannten Verfahrens von Schottelius die Koch'schen Choleraspirillen in tadellosen Reinkulturen zu gewinnen. Verf. beleuchtet in eingehender Weise die vielfachen Vorzüge, welche das genannte Verfahren für die Diagnose ähnlicher Fälle, wie der seinige, besitze; namentlich dem praktischen Arzt, dem es theils an den nöthigen Apparaten, theils an der genügenden technischen Fertigkeit zur Anstellung der klassischen Plattenkulturen mangle, sei die Methode Schottelius' als ein höchst schätzenswerthes diagnostisches Hilfsmittel bei Untersuchungen auf die Koch'schen Choleraspirillen zu empfehlen. Besonderes Gewicht legt Verf. auf eine kleine Modifikation des in Rede stehenden Verfahrens, welche darin besteht, dass von dem nach Schottelius behandelten Materiale fraktionirte Kulturen im hängenden Tropfen angefertigt werden; schon nach der dritten Fraktion hatte er regelmäßig in dem Bouillontropfen, wie sowohl die mikroskopische Untersuchung gefärbter Prä-

parate, als vor Allem auch die Kontrolle durch Plattenaussaat ergab, eine so gut wie absolute Reinkultur der Koch'schen Cholerabakterien vor sich. Wahrscheinlich rührt dieses Resultat daher, dass die Cholerabakterien als exquisite Aerobien, im hängenden Tropfen hervorragend günstige Bedingungen für eine schnelle und ausgiebige Vermehrung finden und demnach alle etwaigen Mitbewerber baldigst zu Grunde richten. —

De S. hat, das Choleramaterial der 1885er Epidemie zu Palermo benutzend, in dem Laboratorium von Prof. Lepidi-Chioti (Palermo) und namentlich Prof. Cantani (Neapel) eingehendere Untersuchungen über das Vorkommen, Morphologie und Biologie, pathogene Wirkung, Specificität etc. der Koch'schen Cholerabakterien angestellt. Seine Beobachtungen bestätigen in fast allen Punkten auf das Vollständigste die Angaben des Entdeckers dieser Mikroorganismen; die diesen Angaben widersprechenden Ergebnisse und Auffassungen von Finkler-Prior, Emmerich, Buchner und Klein weist er auf Grund seiner eigenen Befunde sehr entschieden zurück. Ausschließlich den Koch'schen Kommabacillus erkennt er als Träger der Cholerainfektion an; Emmerich's Bacillus erklärt er für einen vulgären Fäulnispilz; Finkler-Prior's Mikrobion sei nicht nur verschieden von dem Koch'schen Kommabacillus, sondern habe wahrscheinlich auch nicht die ihm von F.-P. zugeschriebene pathogene Bedeutung für die Cholera nostras. Auch in so fern steht er ganz auf Koch's Standpunkt, als er die Existenz von eigentlichen »Dauerformen« bei den Cholerabakterien leugnet; die Hüppe'schen Arthrosporen besäßen zwar die morphologische, nicht aber die physiologische Bedeutung von echten Sporen, da sie weder der Eintrocknung, noch der Einwirkung einer Temperatur von 100° C. für wenige Minuten widerständen. Besondere Beachtung hat Verf. der Frage nach einer »Giftproduktion« seitens der Cholerabakterien gewidmet; seinen Experimenten an Hunden zufolge erzeugen die Cholerabakterien in Fleischwasser-Peptonlösungen ein Gift, welches, unwirksam für Meerschweinchen, bei Hunden, in größeren Dosen subkutan oder intraperitoneal injicirt, choleraähnliche Erscheinungen hervorruft. Ziemlich den gleichen Effekt bewirkte die Injektion erheblicherer Quantitäten des Blutes von frischen Choleraleichen. Hiernach sieht Verf. die Choleragifttheorie Koch's als höchst wahrscheinlich gemacht, wenn nicht als erwiesen an [1]. In einer aparten, sorgfältig mit einem eigens hierzu konstruirten Apparate angestellten Versuchsreihe widerlegt Verf. die (von vorn herein sehr wenig glaubhafte) Angabe des Dr. Canzoneri [2], dass nämlich die Cholerabakterien durch Verdunstung der sie einschließenden Flüssigkeiten in die umgebende Luft übergeführt werden könnten. Schließlich mag noch Erwähnung

---

[1] Unseres Erachtens genügen diese Ergebnisse des Verf.s eben so wenig wie alle bezüglichen früheren Beobachtungen, die Existenz eines specifischen Choleragiftes direkt darzuthun. Ref.

[2] Giorn. di scienze naturali ed. Economiche 1886.

finden, dass Verf. eine Anzahl von Desinfektionsversuchen mit den Koch'schen Kommabacillen mit Rücksicht auf therapeutische Gesichtspunkte vorgenommen hat; aus den Resultaten heben wir hervor, dass Kalomel im Verhältnis von 1 : 1000 die genannten Mikrobien, in Fleischbrühe bei 20° C. kultivirt, nach $38^1/_2$ Stunden tödtet. Der Autor empfiehlt demnach trotz des Fehlerfolges, den Koch bei seinen cholerakranken Meerschweinchen mit der Medikation des Kalomel gehabt, beim Menschen, bei welchem das Prodromalstadium ein ungleich längeres sei, als bei den Versuchsthieren, sowohl von dem genannten Mittel, als auch von dem Acid. tannic. (mit dem zuerst Cantani sehr gute therapeutische Resultate bei Anwendung per enteroclysma in Lösung von $^1/_{200}$ resp. $^1/_{100}$ gesehen habe) in beginnenden Cholerafällen Gebrauch zu machen. —

C. und M. benutzten die vorjährige Choleraepidemie in Padua zu Studien über den Koch'schen Kommabacillus. Gleich allen übrigen Specialuntersuchern fanden sie diesen Bacillus konstant in den Dejektionen der frischen Fälle und waren sie in der Lage, die von Koch und später von van Ermengem und Babes über die Morphologie des genannten Mikrobions gemachten Angaben zu bestätigen. Gleich Koch halten sie die Spirille für eine Ruheform der Cholerabakterien, welche nur eintritt, wenn das Nährmaterial, die Temperatur etc. dem lebhafteren Wachsthum weniger günstig sind oder verbraucht resp. ungeeignet wurden, eine Form, welche zugleich eine größere Resistenz und bessere Eignung zur Forterhaltung der Art besitzen möge.

Eine specielle Prüfung wandten die Verff. der Frage zu: Bis wie lange können die Koch'schen Kommabacillen ihre Bewegungs- und Reproduktionsfähigkeit in sterilisirtem destillirten Wasser bewahren? Sie fanden, dass die Kommabacillen sich in dem genannten Medium vom 31. April ab noch bis zum 12. Juli beweglich und fortpflanzungsfähig erhalten hatten. Die Angabe Wolffhügel's und Riedel's[3], dass die Cholerabakterien in den ersten Tagen nach der Übertragung in sterilisirtes Wasser an Zahl abnehmen, um hierauf erst in Proliferation zu gerathen, vermochten C. und M. nicht zu bestätigen[4].

Baumgarten (Königsberg i/Pr.).

---

[3] Wolffhügel und Riedel haben bekanntlich noch nach 7 Monaten die in sterilisirtes Wasser gebrachten Cholerabakterien in großer Menge in entwicklungsfähigem Zustande darin nachweisen können; eben so Pfeiffer. Allerdings erhielten Wolffhügel und Riedel, so wie Pfeiffer das genannte Resultat nicht, wie die genannten italienischen Beobachter, mit destillirten, sondern nur mit natürlichen Wässern. Diese Differenz kann wohl nur darauf beruhen, dass erstere größere Portionen des inficirenden Materials und damit etwas reichlichere Mengen von nährtüchtigen Stoffen in die Wasserproben einführten. Ref.

[4] Das Prüfungsverfahren der Verff. gestattete jedoch keine sehr zuverlässige quantitative Bestimmung der im Wasser enthaltenen Keime und sind desshalb die damit gewonnenen Resultate nicht geeignet, die mittels einer höchst feinen und accuraten Methode erlangten Befunde von Wolffhügel und Riedel zu kontrolliren. Ref.

7. **E. Baistrocchi.** Contribuzioni di anatomia patologica e di bacteriologia. I. Sul colera. II. Su di una forma di diarrea epidemica coleriforme.

(Gaz. degli ospitali 1886. No. 85.)

Die erste Studie »über Cholera« enthält eine statistische Zusammenstellung der Sektionsbefunde der einzelnen Organe von 39 Choleraleichen, welche B. während der Epidemie von 1884 in Parma obducirte und ist ohne besonderes Interesse.

Die zweite Studie berichtet, dass in Parma im Jahre 1885 3 Monate vor dem erneuten Ausbruch der Cholera während des Monats Oktober und 8 Monate nach Erlöschen der Choleraepidemie von 1884, also in den Monaten Juni und Juli 1885 eine eigenthümliche Epidemie choleraähnlicher Diarrhoe beobachtet worden ist. B. selbst hat 21 Fälle gesehen, die alle die ärmere Bevölkerung in verschiedenen Stadttheilen betrafen, 2 Fälle kamen in derselben Familie, 2 Fälle in derselben Wohnung vor. Die Symptome der Erkrankung bestanden in wässrigem Erbrechen, wässriger, farbloser Diarrhöe, allgemeiner Abkühlung, leichter Aphonie, Anurie und zuweilen schwachen Krämpfen; nach 5—10 Stunden profuse Schweißsekretion und Erwärmung, nach 3 Tagen vollständige Genesung. Letztere trat bei allen Erkrankten — darunter auch einer 72jährigen Frau — ein. B. untersuchte die Dejektionen, die denen der indischen Cholera vollständig glichen, auf Bakterien. Er fand in keinem Falle Kommabacillen, dagegen Bacillen und insbesondere Kokken anscheinend immer gleicher Art, die die Gelatine rasch verflüssigten und auf Thiere überimpft völlig wirkungslos blieben.

Kayser (Breslau).

---

8. **V. Hanot** et **M. Schachmann.** Contribution à l'anatomie pathologique de la Cirrose hypertrophique avec ictère chronique.

(Arch. de physiol. norm. et pathol. 1887. No. 1.)

Verff. theilen eine dem Titel ihrer Arbeit entsprechende Krankengeschichte mit und knüpfen daran eine genaue Beschreibung des pathologisch-anatomischen Befundes der Leber. Das Resultat dieser Betrachtung, deren Einzelheiten im Original nachzusehen sind, fassen Verff. selbst folgendermaßen zusammen: Bis zum Tode bestehende Vergrößerung der Leber und Milz ohne Ascites; chronischer Ikterus ohne Obliteration der größeren Gallengänge; bindegewebige Induration des Organs mit Entzündungen der Gallengänge und des sie umgebenden Gewebes; normales Verhalten der Leberzellen (keine Atrophie, keine Fettinfiltration, keine Trübung, keine Pigmentablagerung).

Eine Neubildung von Gallengängen fand hier wie bei allen interstitiellen Processen der Leber statt. Dagegen scheint ein Katarrh der Gallengänge mittlerer Größe, so wie eine proliferirende

Entzündung um dieselben von Gewicht. Am wichtigsten aber scheint den Verff. das Verhalten der Leberzellen selbst. Diese waren etwas größer als bei normalen Lebern, aber sonst in keiner Weise verändert. Hierin gipfelt die Betrachtung der Verff. Sie heben diese Eigenschaft besonders hervor zur anatomischen Differentialdiagnose von anderen vergrößerten Lebern, die später zur Atrophie führen, oder auch von solchen, die bereits verkleinert sind, oder im Begriff sind, sich zu verkleinern.

Recht hübsche Tafeln illustriren die Beschreibungen. Die Litteraturangabe ist eine reichliche und wird Vielen willkommen sein.

Hansemann (Berlin).

---

9. **Sir Andrew Clark.** Substance of some remarks concerning cases of valvular disease of the heart, known to have existed for over five years without causing serious symptoms.

(Brit. med. journ. 1887. p. 259, 325, 370 ff.)

C. hat aus seiner Praxis 683 Fälle gesammelt, die seit mehr als 5 Jahren Herzklappenfehler hatten, aber keine auf dieselben deutenden Krankheitserscheinungen aufwiesen und nur wegen anderer Leiden ärztliche Hilfe aufgesucht hatten. Die Fälle sind sämmtlich mit vielen Detailangaben in Tabellenform, zum Theil auch ausführlicher im Text mitgetheilt. Folgende Schlüsse lassen sich aus diesem Materiale ziehen:

Es giebt viele Leute mit seit langer Zeit bestehenden Klappenfehlern, die ohne irgend welche Symptome von Kreislaufstörungen ein thätiges Leben führen und ein hohes Alter erreichen.

Aftergeräusche an der Mitralis, die bei Chorea aufgetreten sind, verschwinden gewöhnlich nach 8—9 Jahren.

Die Zeichen und Folgezustände der im Verlauf des Rheumatismus acutus auftretenden Endocarditis verschwinden manchmal, ohne irgend welche Zeichen ihres früheren Bestehens zu hinterlassen. Bei jungen Leuten ist das die Regel, es kommt aber auch im mittleren Alter vor.

Die Zeichen von Klappenfehlern, die in Folge von Entartung der Klappen im mittleren Alter entstehen, können in seltenen Fällen ebenfalls verschwinden. Auch die sie begleitenden Kreislaufs- und Athemstörungen können sich vollständig ausgleichen.

O. Körner (Frankfurt a/M.).

---

10. **Gerlier.** Une épidémie de vertige paralysant.

(Rev. méd. de la Suisse rom. 1887. No. 1.)

Im Sommer 1885 und 1886 hatte Verf. Gelegenheit, eine eigenthümliche unter der Landbevölkerung auftretende Erkrankungsform zu beobachten, die mit nervösen Symptomen einherging und anscheinend epidemischen Charakter hatte. Sie schien von der heißen Witterung abhängig, kam zugleich mit den heißesten Tagen, verschwand im Herbst bei der kühlen Witterung und trat in Form

von Hausepidemien auf. Außer allgemeinen subjektiven Erscheinungen, Schwindel, Mattigkeit etc. war sie vor Allem charakterisirt durch Paresen der willkürlichen Muskeln, besonders der Streckmuskeln, durch Ptosis und Nackenschmerzen. Die Erscheinungen traten in Anfällen von 10 Minuten bis einer halben Stunde Dauer auf und wiederholten sich täglich mehrmals. Die Fälle verliefen sämmtlich ohne schwerere Komplikationen. Ätiologisch ließ sich kein sicherer Anhaltspunkt gewinnen und auch die klinischen Merkmale sind nicht scharf genug ausgeprägt, um irgend welche allgemeineren Schlüsse daraus zu ziehen. **Markwald** (Gießen).

---

11. **M. J. Lewis** (Philadelphia). A partial study of the seasonal relations of Chorea and Rheumatism.

(Med. news 1886. November 13.)

In der vorliegenden, sehr interessanten Arbeit giebt Verf. wichtige statistische Daten über den Einfluss des Windes auf die Häufigkeit von Chorea und von akutem Gelenkrheumatismus. Die Beobachtungen erstrecken sich über den Zeitraum von 1876—1885, während welches 437 Fälle von Chorea und 467 Fälle von Rheumatismus in den Krankenhäusern Philadelphias zur Behandlung kamen. Es wurden während dieser Zeit nicht bloß die Windstärke in den einzelnen Monaten, sondern sämmtliche meteorologische Faktoren berücksichtigt. Es stellte sich dabei, mit großer Übereinstimmung für alle Jahre, heraus, dass der Luftdruck, die relative Feuchtigkeit der Luft, die Lufttemperatur keinen nachweislichen Zusammenhang mit den genannten Krankheiten habe, dass hingegen die Kurve der täglichen Schwankungen der Lufttemperatur (Monatsmittel) große Ähnlichkeit mit der Krankheitskurve zeigt, in so fern letztere mit der ersteren ziemlich regelmäßig steigt und fällt, während jedoch das Maximum und Minimum der täglichen Schwankungen immer einen Monat hinter dem Maximum und Minimum der Krankheitskurve liegt. Einen sehr auffälligen Zusammenhang mit der Häufigkeit der beiden Krankheiten zeigte jedoch die Windstärke, welche letztere auf Grund der Messungen der Seewarte berechnet ist nach der Zahl der Tage der »Sturmcentren« im Monat, d. i. der Tage des barometrischen Minimums innerhalb eines Umkreises von 400 engl. Meilen um Philadelphia. Regelmäßig koincidirte in den einzelnen Jahren das Steigen und Fallen, so wie das Maximum und das Minimum der Erkrankungen an Chorea und an Rheumatismus mit der Häufigkeit der »Sturmcentren« in den einzelnen Monaten.

Chorea war am häufigsten im Monat März (15,3%); die Häufigkeit nahm dann kontinuirlich ab bis zum Monat Oktober und November (4,1 resp. 4,3%) und stieg von da an rapide im December und Januar bis 8,2% und dann noch einmal vom Februar bis März bis zum erwähnten Maximum. Nach den Jahreszeiten geordnet, kommen von den 437 Fällen 152 auf den Frühling, 120 auf den

Sommer, 64 auf den Herbst und 101 auf den Winter, was mit der Statistik anderer Autoren ziemlich übereinstimmt. Das Maximum der Rheumatismuserkrankungen kommt auf den Monat April; von da an fällt die Häufigkeit rapide in den folgenden Monaten und ist am geringsten in der Zeit von August bis November; dann steigt sie allmählich wieder bis Januar und geht rapide in die Höhe in den Monaten Februar, März und April, in welchem letzteren sie ihr Maximum erreicht. Auch diese Frequenz stimmt mit derjenigen anderer Autoren (Lebert, Senator) gut überein. Lufttemperatur, Luftdruck und relative Feuchtigkeit erwiesen sich auch auf die Häufigkeit des akuten Gelenkrheumatismus ohne Einfluss; dagegen koincidirte die Kurve der täglichen Schwankungen der Lufttemperatur noch mehr mit derjenigen des Rheumatismus als mit derjenigen der Chorea.

Jeder weiteren Schlussfolgerung über die Art des Einflusses des Windes (bezw. der Sturmcentren) enthält sich Verf.

A. Hiller (Breslau).

---

12. **Sonnenberger** (Worms). Über Pathogenese und Therapie des Keuchhustens, so wie über eine neue Behandlungsweise desselben.

(Deutsche med. Wochenschrift 1887. No. 14. p. 280.)

Nach einer fleißigen, kurz skizzirten Zusammenstellung über dasjenige, was man über das Wesen der Pertussis weiß oder vermuthet und nach der Aufzählung der Behandlungsweisen, die sich daraus ergeben und die in vielen Fällen gar wohl geeignet sind, die Heftigkeit der Keuchhustenattacke zu mildern und ihre Zahl zu vermindern und dadurch die Dauer der Erkrankung abzukürzen, empfiehlt S. als sein Medikament das Antipyrin; er stützt sich für die theoretische Spekulation auf das Chinin, dessen Anwendung mit vielen und guten Gründen gestützt Binz bekanntlich vorwiegend empfohlen hat und dessen günstigen Einfluss fast alle Beobachter konstatiren konnten. Selbstverständlich bringt für manche Pat., zumal für jüngere Kinder, das Chinin Unbequemlichkeiten mit sich, so dass es gewiss erlaubt ist, dass neue Arzneimittel in Frage treten können. Dabei kam S. auf das Antipyrin, das nach seinen Beobachtungen alle anderen Mittel bei Weitem übertrifft; er verabreicht durchschnittlich 0,01 bei ganz kleinen Kindern, bis 0,5—1,0 bei größeren Kindern und Erwachsenen und zwar 3mal täglich; mit Himbeersyrup vermischt nehmen auch die kleinsten Kinder die Arznei gern. In jeder Weise wurde die Erkrankung günstig beeinflusst; von 70 mit Antipyrin behandelten Fällen starb nur eines an Pneumonie; außerdem erkrankte noch eines an Pneumonie und 3 an Tuberkulose.

Prior (Bonn).

---

13. **Seifert.** Über Myxofibrome der Choanen.

(Sitzungsberichte der Würzburger phys.-med. Gesellschaft 1887. 5. Sitzung.)

Im Anschluss an die Mittheilungen von Hopmann beschreibt S die verschiedenen Typen der Nasenpolypen; die 1. Form sind die eigentlichen Schleimpolypen, ödematöse Fibrome, früher Adenome genannt. Sie bestehen aus einem Maschenwerk von areolärem Bindegewebe ohne Drüsenneubildungen. Die 2. Form stellen die Papillome dar, welche ausschließlich nur an der unteren Nasenmuschel vorkommen, entweder als traubenförmige und maulbeerartige Geschwülste oder derbere feste warzige Neubildungen von Bohnen- bis Walnussgröße. Histologisch bestehen sie aus erweiterten Drüsengängen hypertrophirten Drüsenacinis und reichlichen Gefäßen. Die 3. Form ist als polypoide Hyperplasie des Muschelgewebes zu bezeichnen (Ref. möchte glauben, dass die 2. und 3. Form vollkommen identisch ist und dass es sich nur um Wachsthumsunterschiede bei beiden handelt). Von den polypösen Formen zu trennen sind die Nasenrachenpolypen, fibröse Tumoren, welche vom Nasenrachendach entspringen und häufig das ganze Cavum pharyngo-nasale erfüllen und auch zeitweilig gallertigen Inhalt zeigen, wie der von S. operirte Fall.

B. Baginsky (Berlin).

---

14. **W. Filehne.** Die lokal-anästhesirende Wirkung von Benzoylderivaten.

(Berliner klin. Wochenschrift 1887. No. 7.)

Die seitherigen Versuche, das Cocain durch weniger theuere Substanzen zu ersetzen, lieferten keinen Körper, der praktisch verwendet werden konnte. F. veranlasste, von dem folgenden theoretischen Gesichtspunkte ausgehend, die Darstellung von Benzoylderivaten mehrerer Alkaloide durch die Höchster Farbwerke von Meister, Lucius, Brüning.

Bei der Vergleichung mehrerer durch verschiedene Säureradikale substituirter Tropeïne hatte sich nämlich ergeben, dass die anästhesirende Kraft beim Tropasäuretropin am geringsten, schon stärker beim Mandelsäuretropin (Homatropin) und am ausgeprägtesten beim Benzoyltropin war. »Das Benzoyltropin ist exquisit lokal anästhetisch.« Da ferner das aus dem Cocain gewonnene Alkaloid Ekgonin lokal applicirt gänzlich wirkungslos war und erst nach seiner Verkuppelung mit der Benzoesäure lokal anästhesirte, war F.'s Vermuthung wohl berechtigt, dass die Einführung der Benzoylgruppe mit der specifischen Cocainwirkung in ursächlichem Zusammenhang stehe. Es wurden daher von anderen Alkaloiden Benzoylderivate dargestellt und von F. diese (Benzoyl-Morphin-, Hydrocotarnin-, Chinin-, Cinchonin-, Methyltriacetonalkamin) rücksichtlich ihrer lokal-anästhetischen Eigenschaften geprüft. Alle waren von ausgesprochen cocainartiger Wirkung, am meisten das Benzoylderivat des Methyltriacetonalkamin, der Stärke nach ungefähr wie Benzoyltropin, aber ohne

wie dieses Pupillenerweiterung zu bedingen. Am schwächsten war das Benzoylmorphin. Indessen steht der praktischen Anwendung dieser Körper der Umstand entgegen, dass sie vor Herbeiführung der lokalen Anästhesie das Gefühl recht peinlichen Brennens verursachen mit Ausnahme des Benzoyltropins. Der hohe Preis des Tropins verhindert schon die Konkurrenz des Benzoyltropins gegenüber dem Cocain.

Diese von F. gefundene Thatsache, dass der Eintritt der Benzoylgruppe in manche Alkaloide diesen cocainartige Eigenschaften ertheilt, ist jedenfalls in theoretischer Beziehung von großem Interesse.

H. Dreser (Straßburg i/E.).

Kasuistische Mittheilungen.

15. **B. Sachs.** Kurze Mittheilung über einen Fall von solitärem Tuberkel des Hals-Rückenmarkes.

(Neurologisches Centralblatt 1887. No. 1.)

Bei einem 32jährigen hereditär belasteten Belgier zeigten sich starke Hyperästhesien besonders im linken Ulnarisgebiet, Ödeme der linken Oberextremität, Verlust der groben Kraft der linksseitigen Hand und Finger bei elektrisch annähernd normalem Verhalten der Nerven und Muskeln, erhöhte Kniephänomene und Dorsalklonus beiderseits; nach einigen Wochen wurden Hyperästhesie und Parese des linken Beines beobachtet; Sensibilität rechts intakt. 7 Wochen nach Beginn der Erkrankung traten Parese des rechten Beines und der Bauchmuskulatur, grobe Störung des Muskelsinnes am linken Bein und Hyperästhesie der linken Rumpfhälfte bis zur 3. Rippe hinauf, Incontinentia urinae und Husten ein. Endlich linksseitige Anästhesie, Paraplegie, Decubitus und Tod.

Die Sektion ergab eine vom 7. Cervical- bis 4. Dorsalsegment sich erstreckende myelitische Erweichung hauptsächlich der Hinterstränge, des dorsalen Theils der grauen Substanz und der Hälfte der Seitenstränge, ferner einen mehr als erbsengroßen Solitärtuberkel, der zwischen dem 6. und 7. Halssegmente die linke Rückenmarkshälfte einnahm. Intaktheit der Pia; Tuberkulose der Lunge und des Darmes.

Auffallend ist nach dem pathologisch-anatomischen Befund das Fehlen der gekreuzten Anästhesie. Die Störung des Muskelsinnes auf der Läsionsseite stimmt zu den Angaben Brown-Séquard's über die Halbseitenläsion des Rückenmarks. Die Steigerung der Sehnenreflexe und das Vorhandensein des Fußklonus schiebt Verf. auf Rechnung der Excesse des Pat. in Baccho et Venere.

J. Ruhemann (Berlin).

16. **Hirt.** Ein Fall von Cysticerken im Rückenmark.

(Berliner klin. Wochenschrift 1887. No. 3. p. 36.)

Ein 66 Jahre alter Mann bot die Erscheinungen der Tabes dar, die Krankheit war erst im hohen Lebensalter aufgetreten; Pat. starb an Entkräftung. Bei der Sektion fand sich im oberen Theile des Wirbelkanals die Dura mäßig verdickt, im Duralraum auffallend viel Serum. Das Rückenmark ist makroskopisch in jeder Beziehung intakt; an mehreren Stellen aber sitzen unterhalb der Pia mater immer in Entfernungen von 2—2$^1/_2$ cm von einander, theils links theils rechts von der Mittellinie verschiedene blasige, mit wasserhellem Serum erfüllte Gebilde, welche durchschnittlich 0,75—0,5 cm lang und 0,25—0,5 cm dick; das Lig. dent., in dessen Blättern sich die Blasen befinden, ist durch sie aufgetrieben; die Nervenwurzeln ziehen über sie hin; ihre im ganzen Duralsack zerstreute Anzahl beträgt 15 bis 20; im untersten Theile des Rückgratkanales, da, wo die letzten Fasern der Cauda equina durch die Dura hindurchtreten, sitzt innerhalb des Duralsackes ein 4$^1/_2$ cm langes und 1$^1/_2$ cm breites Gebilde, aus 5 Blasen bestehend, von denen

jede an einer Nervenfaser hängt, die übrigen Fasern aus einander drängend; nach Entfernung der Blasen erscheint die Stelle, wo sie eingebettet lagen, von einer glatten Membran umschlossen, die sich nach vorn derber als nach rückwärts anfühlt und augenscheinlich die verdickte Dura darstellt. Bei der mikroskopischen Untersuchung erweisen sich die einzelnen Gebilde als Cysticercus cellulosus. Das Rückenmark, vor Allem erwähnenswerth die Hinterstränge und die hinteren Wurzelfasern erweisen sich bei der mikroskopischen exakten Untersuchung in ihrer ganzen Ausdehnung als durchaus normal, eben so Stücke aus peripheren Nerven, wie beiden Ischiadicis und Peroneis, Halstheil des rechten Vagusstammes, entnommen. H. wird mit Recht zu der Annahme gedrängt, dass bei solchem anatomischen Befund die Cysticerken des Rückenmarkes die Hauptrolle spielten und legt seine Ansicht dar, dass nämlich durch diese zahlreichen Fremdkörper lediglich durch reflektorische Reizung des Rückenmarkes diese Symptomenkomplexe hervorgerufen wurden, wie wir sie sonst nur mit den ganz bestimmten anatomischen Erkrankungen der Medulla spinalis in Zusammenhang bringen.

Prior (Bonn).

17. **Oppler.** Beitrag zur Kasuistik der Tetanie.

(Deutsches Archiv für klin. Medicin 1886. Bd. XL. Hft. 2.)

Verf. theilt einen diesbezüglichen Fall mit, der dadurch, dass nicht alle Symptome, die dem Krankheitsbilde der Tetanie entsprechen, vollständig vorhanden waren, bemerkenswerth erscheint. Es handelt sich um einen $20^1/_2$jährigen Rekruten, dessen Vater und seine 5 Brüder an Krämpfen ähnlicher Art gelitten haben. Die Krämpfe stellten sich im Jahre 1880 zum ersten Male beim Schwimmen ein und recidivirten bis zum Jahre 1885 mehrmals; sie befallen stets nur das rechte Bein, welches sich alsdann bretthart anfühlt, kälter und etwas umfangreicher ist. Das Trousseau'sche Zeichen ließ sich immer nachweisen und wurde während des Anfalles durch Druck auf die Hauptarterie der Krampf und die Kontraktur gesteigert. Geringfügige Sensibilitätsstörung, ein schmerzhaftes Ziehen in der Muskulatur ging den Anfällen voraus. Von Interesse ist das abweichende elektrische Verhalten. Es ergab sich nämlich bei den mit allen Kautelen angestellten Untersuchungen durch Prof. Jolly kein Unterschied in dem elektrischen Verhalten der beiden Unterextremitäten, ein Befund, der im Hinblick darauf, dass man bisher bei Tetanie ausnahmslos (Berger) eine gesteigerte elektrische Erregbarkeit in den Muskeln der ergriffenen Extremität annahm, Beachtung verdient; in dieser Hinsicht reiht sich obiger Fall einem von Weiss mitgetheilten an.

Krauss (Bern).

18. **O. Vierordt.** Zur Frage vom Wesen der Bleilähmung.

(Archiv für Psychiatrie Bd. XVIII. Hft. 1.)

Verf. theilt folgenden diesbezüglichen Fall mit: Eine 28jährige Schriftgießersfrau war vor 11 Monaten an Lähmung der Hände, Schmerzen in den Augen, Sehschwäche, Vermehrung und trüber Beschaffenheit des Urins erkrankt; bei der Aufnahme klagte sie außer über Sehschwäche über Mattigkeit und krampfartige Schmerzen in verschiedenen Muskelgebieten. Die Untersuchung ergab Bleisaum, Retinitis albuminurica, mäßige Herzhypertrophie, Ödem der unteren Extremitäten, Schrumpfniere, an den oberen Extremitäten zeigte sich eine mäßige Parese der Flexoren am Vorderarm und eine bedeutende Parese und deutliche Atrophie der Extensoren am Vorderarm ohne Sensibilitätsstörung. Die elektrische Untersuchung ließ Anfangs eine ziemlich starke Herabsetzung der direkten wie indirekten Erregbarkeit für beide Ströme in den beiderseitigen Extensoren am Vorderarm, später Spuren von Entartungsreaktion erkennen. Die histiologische Untersuchung ergab bei normalem Rückenmark, normalen vorderen Wurzeln schwere Degeneration des N. radialis, leichtere des Medianus, zweifelhafte des Ulnaris.

Im Anschluss an diesen Fall bespricht Verf. die Frage nach dem Wesen der Bleilähmung. Dieselbe wird mit allergrößter Wahrscheinlichkeit als eine primäre elektive Parenchymerkrankung bezeichnet, die, in so fern sie nur motorisch-trophische Störungen hervorruft, eine systematische ist. Kleine Herderkrankungen im Rücken-

mark, Wurzeln und Nerven können sich wohl dem typischen Bilde beimischen, aber nicht als Ursache der Bleilähmung angesehen werden. Die Betheiligung der sensiblen Fasern in einem von Schultze publicirten Falle ist Verf. geneigt von einer circumscripten Herderkrankung im Plexus oder im Stamme des N. radialis herzuleiten. Die chronische Einwirkung des Bleies wird folgendermaßen gedacht: Das Blei äußert seine schädigende Wirkung ganz gleichmäßig auf Vorderhornzelle, periphere motorische Nervenfaser, Endplatte und Muskelfibrille; in Folge der Schwächung der Intensität des motorisch-trophischen Impulses, der von der Vorderhornzelle ausgeht und durch obendrein hinzukommende Erhöhung des Widerstandes in der geschädigten Nervenfaser, welche sich natürlich in den peripherstenTheilen am stärksten äußert, wird bedingt, dass letztere im histiologischen Sinne primär erkranken. **Krauss** (Bern).

19. **J. Putnam.** Clinical notes on chronic lead poisoning.

(Journ. of nerv. and ment. diseases 1887. Januar.)

Verf. fand Blei im Urin ohne Vorhandensein von Bleisymptomen und zwar unter 48 Fällen 25mal, wo Bleisaum, Colica, Extensorenlähmung fehlten und Beschäftigung mit Blei nicht nachweisbar war; unter jenen 25 zeigten 4 typische Spinalsymptome, entweder solche der multiplen Cerebrospinalsclerose oder der spastischen Paraplegie; bei den anderen 8 bestanden myelitische Symptome, Schwächezustände, spastische Erscheinungen, verstärkte Reflexe, Fußklonus, An- und Parästhesien etc., Erscheinungen, welche durch den Einfluss des Bleies zu erklären wären[1]. Gesteigerte Sehnenreflexe könnten an sich schon nach Verf. den Verdacht auf Bleiintoxikation erwecken, dieselbe erfolgte in seinen Fällen aus dem Trinkwasser, welches in Bleiröhren floss. Das Auslegen derselben mit Blockzinn sollte das Wasser vor der Verunreinigung mit Blei bewahren. Der Nachweis desselben im Urin geschah als Jodblei (bis 1 : 200 000). **J. Ruhemann** (Berlin).

Bücher-Anzeigen.

20. **E. Lang.** Das venerische Geschwür. Vorlesungen über dessen Pathologie und Therapie. — Vorlesungen über Pathologie und Therapie der venerischen Krankheiten. II. Theil: Venerisches Geschwür und venerischer Katarrh. I. Venerisches Geschwür.

Wiesbaden, **J. F. Bergmann,** 1887. 60 S.

Das vorliegende Werk des rühmlichst bekannten Autors ist eine Fortsetzung und Ergänzung seiner »Vorlesungen über Pathologie und Therapie der Syphilis«. Es sind daher eine Reihe von Punkten, vorzugsweise die geschichtliche Entwicklung der heutigen Anschauungen von der Pluralität der venerischen Erkrankungen, welche in dem oben genannten Werke schon erschöpfend behandelt worden waren, nicht noch einmal ab ovo diskutirt worden, sondern der Autor hat einfach auf die betreffenden Kapitel jenes Werkes verwiesen.

Auch in dieser Publikation hat L. die Eintheilung in Vorlesungen zweckmäßig beibehalten.

In der ersten Vorlesung betont L. nochmals seinen streng dualistischen Standpunkt. Die Annahme eines eigenen Kontagiums für das venerische Geschwür weist L. zwar nicht kurzweg ab, nimmt aber an, dass außer dem eigentlichen Geschwürskontagium gelegentlich sehr wohl auch andere Entzündungserreger, mitunter auch solche, die accidentell in Syphilisprodukten sich vorfinden, ähnliche Ulcerationsvorgänge hervorzurufen im Stande seien.

Die Bacillenbefunde von Primo Ferrari, Laurent Mannio und de Lucca werden einfach referirt.

---

[1] In den 11 übrigen Fällen waren neben spinalen Symptomen allgemeine Ernährungsstörungen zu bemerken.

L. sagt davon: »Alle diese und ähnliche Befunde erscheinen noch nicht beweiskräftig genug.«

Betont wird Folgendes: Das venerische Geschwür hat überhaupt keine konstitutionellen Symptome im Gefolge. Als Ursache für das Ausbleiben der konstitutionellen Infektion nimmt L. an, dass das Kontagium des venerischen Geschwürs bei der Innentemperatur des menschlichen Organismus nicht fortkomme.

Hierauf diskutirt L. die Boeck'schen Syphilisationen und die Thatsache der durch wiederholte Inoculationen hervorgerufenen regionären Immunität.

Für die Erklärung des häufigen Auftretens des Herpes progenitalis nach Ulcus molle acceptirt L. die Verneuil'sche Hypothese von der ascendirenden Neuritis, welche sich von der Läsion aus ausbildet.

Verschleppungen des Kontagiums an extragenitale Stellen sind selten, auch glaubt L., dass es nicht zulässig erscheint, die Kontagiosität des Bubo mit Gustav Trägardh, J. Krauss und Funke auf eine erst nach der Eröffnung erfolgte Infektion zurückzuführen.

Die zweite Vorlesung giebt uns eine specielle Beschreibung des venerischen Geschwürs beim Manne und des venerischen Geschwürs beim Weibe, handelt ferner von den erisypelatösen, phagedänischen, gangränösen und diphtheritischen Geschwüren.

Das Vorhandensein von serpiginösen venerischen Geschwüren stellt L. in Abrede und nimmt an, dass es sich in solchen Fällen um Syphilis gehandelt habe.

Was die Entstehung der Lymphadenitis ulcerosa — des sog. Schankerbubo — betrifft, so verweist L. auf die Beobachtungen von P. Horteloup, V. Janovsky, Ricord und Laurent Mannio, wonach die Bubonen ulcerös wurden und die Impfungen mit dem Buboneneiter positive Resultate gaben, nachdem die Helkosen längst geheilt waren.

L. plaidirt daher für die ältere Auffassung, dass das Kontagium des venerischen Geschwürs auch in die Lymphbahnen hineingelangen und daselbst ulceröse Processe bedingen kann.

Die dritte Vorlesung handelt von den Symptomen und dem Verlauf der Lymphadenitis und zum anderen von der Diagnose des venerischen Geschwürs. Hierbei finden unter Anderen auch die Angaben von Bergmann, Elsenberg und Hofmokl über Impftuberkulose in Folge ritueller Beschneidung Erwähnung.

Das Auftreten von Lymphadenitiden venerischen Charakters ohne vorausgegangene Helkose, sog. Bubons d'emblée, hält L. nicht für wahrscheinlich und nimmt an, dass die ursprüngliche Helkose wegen allzu geringer Ausprägung übersehen worden sei.

Die vierte und letzte Vorlesung handelt von der Therapie. Für die zweckmäßigste Methode, frische venerische Geschwüre zu behandeln, hält L. die Applikation des Pyrogallols. Ahnlich, doch schwächer wirkt Salicylsäure. Sehr empfehlenswerth und für alle Fälle passend ist Jodoform.

Gegen die Papillombildung wird mit Caesar Boeck das Resorcin empfohlen.

Den Schluss bilden eine Reihe von Ordinationsformeln.

Als zweite Hälfte dieses Werkes sind Vorlesungen über den venerischen Katarrh bereits angekündigt, wodurch dann des Autors Vorlesungen über Pathologie und Therapie der venerischen Krankheiten zum Abschluss gelangen werden.

Hoffen wir, dass die Verlagsbuchhandlung ihr Versprechen, dieselben noch in diesem Jahre erscheinen zu lassen, einhalten werde. **Nega** (Breslau).

21. **Emil Pfeiffer** (Wiesbaden). Die Analyse der Milch. Anleitung zur qualitativen und quantitativen Untersuchung dieses Sekretes für Chemiker, Pharmaceuten und Ärzte.

Wiesbaden, **J. F. Bergmann,** 1887. 82 S. Mit 5 Abbild.

Verf. bespricht in der Einleitung die Eigenschaften der Milch, die Veränderungen, welche sie beim Stehen erleidet und die für die Untersuchung zweckmäßigste Art der Gewinnung, besonders die der Menschenmilch.

Abschnitt I behandelt die qualitative chemische Prüfung der Milch und zwar:

1) die Frage, ob eine zur Untersuchung stehende milchähnliche Flüssigkeit wirkliche Milch oder nur irgend eine, das Aussehen der Milch darbietende künstlich bereitete Mischung (Emulsion) ist. Milch wird erkannt durch den Nachweis von Kaseïn (Eintritt einer Fällung durch sehr verdünnte Salz- oder Essigsäure), von Butter (Verfahren von O. Hehner und E. Reichert), von Milchzucker (Reduktion der Fehling'schen Lösung im Filtrat des Kaseïns).

2) Von welcher Thierspecies rührt eine sicher als Milch konstatirte Flüssigkeit her? (Verschiedenes Verhalten der verschiedenen Milcharten beim Kochen ohne und mit Zusatz von Säuren.

3) Ist die als von einer bestimmten Thierspecies herrührend bekannte Milch frisch und unverfälscht oder ist dieselbe durch längere Aufbewahrung verdorben oder durch Zusätze verfälscht? Kuhmilch ist frisch, wenn sie schwach sauer reagirt, keinen ranzigen Geruch hat und beim Kochen nicht gerinnt. Milch wird verfälscht: a) durch konservirende Zusätze (kohlensaures Natrium, Benzoesäure, Borax, Borsäure, Salicylsäure), b) durch Stärkemehl (erkennbar durch Jod) und Wasser: Nachweis von Salpetersäure durch die Methode von Soxhlet. »Milch wird mit einer absolut salpeterfreien Lösung von $CaCl_2$ coagulirt. Man prüft nun das Filtrat oder das Destillat desselben in der Weise, dass man auf eine Lösung von Diphenylamin in koncentrirter H_2SO_4 vorsichtig das Serum resp. Destillat aufschichtet.«

II. Quantitative chemische Analyse der Milch.

1) Bestimmung des specifischen Gewichts durch Aräometer, Mohr-Westphal-sche Wage oder Picnometer.

2) Bestimmung der Trockensubstanz.

3) Die quantitative Bestimmung der Eiweißkörper der Milch, a) Bestimmung sämmtlicher Eiweißkörper en bloc durch Natronlauge und Kupfersulfat nach H. Ritthausen, b) fraktionirte Bestimmung der Eiweißkörper in Colostrum und ausgebildeter Milch. Menschliche Milch wird durch eine adäquate Menge Säure gefällt, der Niederschlag auf einem gewogenen Filter gesammelt (Fett plus Kaseïn, Fett durch Extraktion im Szombathi-Soxhlet'schen Apparate getrennt, gewogen), das Filtrat zum Sieden erhitzt (Niederschlag von »Milchalbumin«), das Filtrat dieses Niederschlages mit 10 ccm 10%iger Tanninlösung gefällt (»Eiweißrest«).

4) Die quantitative Bestimmung des Milchfettes »der Butter«, gewichtsanalytisch (wie beim Kaseïn); aräometrisch nach Fr. Soxhlet's Princip: »Schüttelt man eine bestimmte Menge Milch mit Kalilauge und einer bestimmten Menge Äther, so nimmt der Äther alles Fett aus der Milch auf, es bildet sich eine Ätherfettlösung, deren specifisches Gewicht im Verhältnis zu der aufgenommenen Menge Butter steht. Hat man dieses Verhältnis einmal durch gleichzeitige gewichtsanalytische Ermittelungen empirisch festgestellt, so lässt sich im gegebenen Falle aus dem specifischen Gewicht der Ätherfettlösung auf deren Gehalt an Fett schließen.

5) Der Milchzucker wird bestimmt, nachdem die Eiweißkörper und Fett durch Kupfersulfat und Natronlauge vollkommen ausgefällt sind, nach der Methode von Soxhlet-Allihn oder nach dem Verfahren von P. (Wägung des reducirten Kupfers als Schwefelkupfer).

6) Quantitative Bestimmung der Salze und

7) der Säure.

Vorliegendes kleine Werk sei besonders denjenigen empfohlen, welche anfangen sich mit der Analyse der Milch zu beschäftigen.

F. Röhmann (Breslau).

Originalmittheilungen, Monographieen und Separatabdrücke wolle man an den Redakteur *Prof. A. Fraenkel* in Berlin (W. Wilhelmstraße 57/58), oder an die Verlagshandlung *Breitkopf & Härtel*, einsenden.

Druck und Verlag von Breitkopf & Härtel in Leipzig.

// Centralblatt

für

KLINISCHE MEDICIN

herausgegeben von

Binz, Bonn, **Gerhardt**, Berlin, **Leube**, Würzburg, **Leyden**, Berlin, **Liebermeister**, Tübingen, **Nothnagel**, Wien, **Rühle**, Bonn,

redigirt von

A. Fraenkel,
Berlin.

Achter Jahrgang.

Wöchentlich eine Nummer. Preis des Jahrgangs 20 Mark, bei halbjähriger Pränumeration. Zu beziehen durch alle Buchhandlungen.

No. 29. **Sonnabend, den 16. Juli.** **1887.**

1. B. Pernice. Sulla peritonite sperimentale.

(Rivista intern. di med. e chir. 1887. Januar.)

Der Verf. berichtet über eine Reihe experimenteller Untersuchungen, welche mit Rücksicht auf die Frage angestellt wurden, ob chemische Agentien ohne Mitwirkung von Mikroorganismen im Stande seien eine Peritonitis hervorzurufen.

Seine Resultate sind folgende: Die Injektion kleinster Dosen von koncentrirten Mineralsäuren, Essigsäure, Phenol, koncentrirter Sublimatlösung, Argentum nitricum in die Bauchhöhle von Thieren (Kaninchen und Meerschweinchen) ruft Peritonitis hervor; bisweilen mit Nekrose und Perforation der Darmwand. Dieselbe tritt immer in Form einer serösen oder serofibrinösen nicht eitrigen Entzündung auf. In dem peritonitischen Exsudat fand er konstant eine Form von Mikrokokken, meist zu Diplokokken, oder zu Ketten angeordnet, welche die Gelatine verflüssigen. Dieselben gelangen wahrscheinlich aus dem Blut in das Exsudat, denn sie wurden auch im Blut gesunder Thiere gefunden und sehr reichlich in der Luft des Stalles

und des Laboratorium. Reinkulturen dieser Organismen rufen keine Peritonitis hervor. (Die Arbeit liefert einen interessanten Beweis dafür, wie leicht man bei bakteriologischen Untersuchungen erkrankter Organe durch anscheinend positive Befunde getäuscht werden kann. Ref.) **F. Neelsen** (Dresden).

---

2. **Záhoř.** Untersuchungen über das Vorkommen von Spaltpilzen im normalen thierischen Körper.

(Med. Jahrbücher 1886. Bd. VIII. p. 343—384.)

Die Arbeit des Verf. hat den Zweck, die seiner Ansicht nach noch immer ungelöste Frage über das Vorkommen pflanzlicher Mikroorganismen im gesunden Thierkörper zur Entscheidung zu bringen; der bei Weitem größte Theil der Arbeit ist einer vielfach kritischen Besprechung der über den Gegenstand vorliegenden recht beträchtlichen Litteratur gewidmet (p. 343—373), während im Schluss über eigene Versuche berichtet wird. Die letzteren bestanden darin, dass entweder von frischen Organen theils Deckglas-, theils nach vorheriger Härtung in Alkohol, Schnittpräparate angefertigt wurden, oder dass die unter den üblichen Kautelen entnommenen Organe (Stierhoden) in heißes Paraffin eingeschmolzen oder in einer 5%igen Sublimatlösung konservirt und erst später, nach vorheriger Härtung, mikroskopisch geprüft wurden. Z. behauptet nun, dabei regelmäßig im Parenchym der verschiedensten Organe (bezüglich der Details siehe die Protokolle im Original) Mikroorganismen gefunden zu haben und hält damit die schwebende Frage für im positiven Sinne entschieden. Dem Ref. ist es bei der Untersuchung normaler Organe nie gelungen, weder mit Hilfe des Mikroskops, noch mittels des Kulturverfahrens, das Z. bei seinen Versuchen bedauerlicherweise nie in Anwendung gezogen hat, Mikroorganismen nachzuweisen und er hält desshalb trotz der mitgetheilten Versuche von Z. nach wie vor daran fest, dass in gesunden, mit der Außenwelt nicht in direktem Zusammenhang stehenden Organen, weder bei Thieren noch bei Menschen Mikroorganismen vorkommen. Der von einigen Autoren in neuerer Zeit erhobene, von Z. für seine Anschauungen citirte Befund, betreffend die Anwesenheit von Spaltpilzen in den Darmfollikeln gesunder Kaninchen ist keineswegs als Gegenbeweis anzuführen, da es sich ja hierbei um ein direktes Eindringen von Spaltpilzen aus dem dieselben in großer Menge enthaltenden Darmkanal handeln dürfte und außerdem von den betreffenden Forschern die Frage nach der event. Lebensfähigkeit der von ihnen konstatirten Parasiten nicht berücksichtigt worden ist.

Eugen Fraenkel (Hamburg).

---

3. L. Manfredi. Sulla presenza di batteri morti nei follicoli linfatici dell' intestino di coniglio.

(Giorn. intern. delle scienze med. 1886. Fasc. 4. p. 318.)

Angeregt durch die Mittheilung Bizzozero's[1], wonach konstant vom Darmlumen aus große Mengen von Bakterien in die Darmwand von Kaninchen eindringen, hat M. versucht, eine sichere Entscheidung darüber zu gewinnen, ob diese Bakterien sich lebensfähig erhalten oder nicht. Mit Recht betont der Autor, dass über diesen principiell sehr wichtigen Punkt weder die Beobachtungen Bizzozero's, noch selbst diejenigen Ribbert's direkte und sichere Beweise beigebracht hatten. Durch eine eben so einfache als sinnreiche Methodik gelang es dem Verf., die gestellte Aufgabe zu lösen. Einem eben getödteten gesunden Thiere wurde, nach Eröffnung des Abdomens, schnell der Processus vermiformis und der Sacculus rotundus ausgeschnitten und die Innenfläche dieser beiden Darmstücke gehörig durch einen Strahl sterilisirten Wassers abgewaschen. Die gereinigten Darmabschnitte wurden dann, mit der Mucosa nach unten, auf sterilisirtes Fließpapier gelegt und an der serösen Seite ein kleiner Schorf mit einem leicht erhitzten Messer applicirt. Durch diesen Schorf hindurch führte der Autor die Spitze einer sterilisirten Glaskanüle bis in die Mucosa und ein gutes Stück längs derselben, parallel mit der Oberfläche, hinein. In die Lichtung der Glaskanüle importirte er hierauf die Platinnadel und stach letztere möglichst weit in das Gewebe der Mucosa hinein, zog sie heraus und impfte nun mit ihr Fleischbrühe, Gelatine- und Agarböden. Die zahlreichen in dieser Weise ausgeführten Kulturversuche fielen sammt und sonders negativ aus, obwohl regelmäßig, wie sich Verf. durch direkte mikroskopische Untersuchungen überzeugte, diverse Bakterienformen an der herausgezogenen Platinnadel haften geblieben waren. Aus diesem Resultate schließt der Autor — und wohl mit gutem Rechte —, dass die Bakterien, welche nach Ribbert's und Bizzozero's, von M. durch direkte Nachprüfung bestätigten, mikroskopischen Befunden, die inneren Schichten der Darmwand, namentlich die Follikel derselben, reichlich erfüllen, unzweifelhaft abgestorben sind. Als das bakterienzerstörende Moment nimmt M. mit Ribbert und Bizzozero die phagocytäre Thätigkeit der lymphoiden Zellen der Follikel an[2].

Baumgarten (Königsberg i/Pr.).

---

[1] Vgl. vorjährigen Bericht p. 162; die früher erschienene, denselben Gegenstand betreffende Publikation Ribbert's wurde dem Autor erst nach Abschluss seiner Untersuchungen bekannt. Ref.

[2] Neue Stützen für diese keineswegs sicher begründete Auffassung erbringt jedoch der Autor nicht. Ref.

---

4. **Santi Sirene** (Palermo). Sulla trasmissibilità delle tuberculosi e sua profilassi.

(Giorn. intern. delle scienze med. 1887. Fasc. 1.)

Der Vortrag von S. enthält meist Bekanntes. Bemerkenswerth ist zunächst eine statistische Zusammenstellung, wonach in Palermo die Sterblichkeit an Phthise 2—3 pro 1000 Einwohner beträgt, für ganz Italien stellt sich diese Ziffer auf 2,4, während sie bei Berlin auf 3,1, bei Wien auf 7,0 sich beläuft. Sodann hat S. eine Reihe von Experimenten an Kaninchen und Meerschweinchen angestellt. Die Thiere bekamen zum Einathmen Luft, welche durch tuberkulöses Sputum durchgeleitet wurde, oder sie wurden direkt den Ausdünstungen desselben ausgesetzt, oder das Sputum wurde an der Sonne getrocknet, fein gepulvert und in dieses Pulver wurden Meerschweinchen hineingesetzt, welche durch ihre Bewegungen das Pulver aufwirbelten — alle diese Versuche ergaben ein negatives, durch die Sektion kontrollirtes Resultat. Eben so wenig konnten, wenn tuberkulöses Sputum unter einer Glasglocke längere Zeit luftdicht abgeschlossen war, in den an der Glocke hängenden Verdunstungstropfen jemals Tuberkelbacillen nachgewiesen werden, während Impfungen mit dem feuchten Auswurf in bekannter Weise eine tuberkulöse Infektion erzeugte.

Trotzdem steht S. vollkommen auf dem Standpunkt der Kontagiosität.

Kayser (Breslau).

---

5. **Ch. Firket.** De l'hérédité de la tuberculose.

(Revue de méd. 1887. No. 1.)

Ohne eigentlich Neues hinzuzufügen bespricht Verf. in anschaulicher Weise die einschlägige Litteratur und knüpft kritische Betrachtungen daran an. Ich lasse einen gedrängten Auszug der Arbeit folgen:

Die Vererbung kann nur stattfinden auf dem Wege des Samens oder vom Ei aus resp. durch den Placentarkreislauf. Das erste scheint dem Verf. am unwahrscheinlichsten, obwohl Jani Tuberkelbacillen in den Samenkanälchen und unter den Prostataepithelien fand, die dort keinerlei pathologische Veränderung hervorgerufen hatten. Selbst wenn aber der Samen die specifischen Bacillen mitbrächte, ja selbst wenn sie ins Ei eindrängen, müssten sie die normale Entwicklung hindern und jedenfalls eine vollständige Missgeburt veranlassen. Weitere Untersuchungen müssten erst das Gegentheil beweisen.

Dagegen ist es bekannt (Arloing, Cornevin und Thomas, Straus und Chamberland, Kubassoff, v. Fodor), dass gewisse pathogene Bakterien den Placentarkreislauf durchdringen. Dazu ist es aber nothwendig, dass die betreffenden Bakterien im Blute der Mutter kreisen. Daran schließt sich eine längere Besprechung, wie die Lokalinfektion allgemein wird bei Syphilis, Milzbrand und bei

Tuberkulose, nicht bloß bei allgemeiner Miliartuberkulose, sondern besonders bei den Fällen, wo neben der Lunge andere Organe, die mit der Außenwelt nicht kommuniciren, ergriffen sind. So die Thyreoidea, die Niere (die Urogenitaltuberkulose wird ausgeschlossen) und die Leber. In mehr als der Hälfte der Fälle von Lungentuberkulose ist (übereinstimmend mit den Angaben von Frerichs und Steinthal) eine auch noch so geringe Invasion ins Blut auszuschließen. Ein anderer Fall wäre der, wo eine Tuberkulose der Placenta selbst bestände. Dies ist aber von Jani, Max Wolff und Heller unwahrscheinlich gemacht und nur Versuche von Landouzy und Martin, so wie von Kubassoff sprechen für eine solche Möglichkeit. Diese Versuche sind aber anzuzweifeln. Wenn nun Tuberkelbacillen in den fötalen Kreislauf gerathen, so muss nothwendig die Leber und nicht die Lungen die Prädilektionsstelle für ihr Festsetzen abgeben und dies stimmt wohl überein mit den 2 Fällen von anscheinend sicherer angeborener Tuberkulose beim Menschen (von Charrin und von Merkel) und einem beim Thiere (von Johne).

Endlich bespricht Verf. noch die Theorie Baumgarten's, dass das während des Intra-uterin-Lebens aufgenommene Virus latent bleiben kann, bis es durch Krankheiten, Verletzungen oder vorgerücktes Alter den Anstoß zur Entwicklung bekommt. Die Möglichkeit eines solchen Vorganges erkennt Verf. an für die im Körper abgeschlossenen Organe, für die Lungen sei indess eine spätere Infektion von außen viel wahrscheinlicher.

Das ist in kurzen Worten der Inhalt der sehr lesenswerthen Betrachtungen des Verf. **Hansemann** (Berlin).

---

6. **L. v. Holst.** Über perniciöse Anämie.

(St. Petersburger med. Wochenschrift 1886. No. 41 u. 42.)

Bekanntlich hatte O. Silbermann auf Grund seiner experimentellen Untersuchungen an Thieren (»Zur Pathogenese der essentiellen Anämie«, Berliner klin. Wochenschrift 1886 No. 29 und 30) den Satz aufgestellt: Die perniciöse Anämie ist ihrem Wesen nach eine Hämoglobinämie. Hiergegen polemisirt Verf., indem er zwar die Ähnlichkeit der experimentell erzeugten Hämoglobinämie mit der perniciösen Anämie zugiebt, aber ihre Identität bezweifelt und zwar aus folgenden Gründen.

Bei der Hämoglobinämie sind die weißen Blutkörperchen bald auffallend vermehrt, bald in normaler Anzahl vorhanden; bei der perniciösen Anämie dagegen sind sie wohl ziemlich ausnahmslos vermindert, aber nie vermehrt. Bei ersterer Krankheit ist die Sclera fast stets gelblich gefärbt, allgemeiner Ikterus fehlt meist, aber nicht immer; bei letzterer kommen nach Verf. ikterische Erscheinungen nicht vor. Bei der Hämoglobinämie ist das Knochenmark bald normal, bald enthält es kernhaltige Blutkörperchen; bei perniciöser Anämie ist stets das Letztere der Fall. Bei ersterer Krankheit tritt

die Todtenstarre sehr zeitig ein und die Abmagerung der Thierleichen ist sehr auffallend; bei letzterer findet das gerade Gegentheil statt.

In ursächlicher Beziehung erscheint dem Verf. die Annahme einer Infektion am wahrscheinlichsten, wiewohl die bisherigen Untersuchungen (Frankenhäuser) noch keinen sicheren Anhalt dafür gewähren.

A. Hiller (Breslau).

---

7. **Konrad Alt.** Eine vereinfachte Methode zum Nachweis von Quecksilber in Flüssigkeiten.

(Deutsche med. Wochenschrift 1886. No. 42. p. 732.)

A. empfiehlt folgendes Verfahren: Die zu untersuchende Flüssigkeit wird mit etwas HCl angesäuert, hierauf ein 8 cm langes, 4 cm breites Blatt Rauschgold, das in einen Korkstöpsel eingeklemmt ist, in die Flüssigkeit eingesenkt, diese eine halbe Stunde (bis etwa 60° C.) erwärmt und 10 Stunden ruhig stehen gelassen. Das Rauschgold wird zum Reinigen und völligen Trocknen erst durch Wasser, dann durch Alkohol und Äther durchgezogen und sorgfältig zusammengefaltet in einem gewöhnlichen Reagensglase eine halbe Stunde erhitzt. Einige Sekunden, nachdem man das Reagensglas in die Flamme gebracht hat, wird mit einem (im Text abgebildeten) »Jodbläser« eine Spur Joddampf zugeblasen. Es bildet sich bei Vorhandensein von Hg dicht über dem Rauschgold das charakteristische Jodquecksilber. Die Empfindlichkeit dieser Probe ist mindestens so groß wie die der bisher angegebenen. 0,02 mg Hg nachweisbar.

F. Röhmann (Breslau).

---

8. **H. Schoppe** (Bonn). Der Brechdurchfall der Säuglinge und seine Behandlung. Beitrag zur Ätiologie und Therapie der Cholera infantum.

Bonn, **P. Hanstein,** 1887.

Verf. rekapitulirt den Unterschied, zwischen Brechdurchfall und Cholera infantum und hebt hervor, dass »die Veränderungen der hydrostatischen Verhältnisse« bei der Cholera infantum das Primäre seien und die übrigen Symptome als sekundäre Momente aufzufassen wären. Die abnorme Ausscheidung seröser Flüssigkeiten genüge keineswegs, den eintretenden Collaps, die hochgradigen Störungen des Allgemeinbefindens zu erklären. Die Wasserverluste, welche bei länger andauernder Schweißsekretion (3—4 Stunden) stattfinden, überragen häufig um das 3—4fache die durch Cholera infantum hervorgerufenen Ausscheidungen, ohne dass es zu Collaps kommt. Es müssen also andere wesentlichere und eingreifendere Momente bei der Cholera infantum vorliegen, welche so plötzlich eine derartige Wirkung hervorrufen. Bei den an dieser Krankheit gestorbenen Kindern müsste doch wenigstens der Intestinaltractus anatomische Veränderungen, wenn auch nur die eines ausgedehnten Katarrhs, darbieten, welche den letalen Ausgang motivirten. Die

Erscheinungen des sog. 2. Stadiums der Cholera infantum, d. h. das Stadium der Erschlaffung und Prostration zeigen eine auffallende Übereinstimmung mit einem Zustande, der durch verschiedenartige Einflüsse zumeist durch heftige, den Unterleib treffende traumatische Erschütterungen entstehen kann, den man als »Shock« bezeichnet. Die überraschende Ähnlichkeit beider Krankheiten im äußeren Verlauf, so wie im anatomischen Befunde weist darauf hin, die Ätiologie des Shock zu eruiren, um eventuell eine therapeutische Richtschnur zu finden.

Nach Besprechung der funktionellen und Reflexlähmungen, so wie der verschiedenen Ansichten über deren Zustandekommen, erklärt der Verf., dass rein mechanische Momente bei der Cholera infantum, die Überfüllung der Verdauungsorgane mit Blut und die Verminderung des Blutquantums in den übrigen Körperpartien die ganze Symptomenreihe bei der Cholera inf. erklären. So entstände der Collaps, daraus resultirte die ganze Reihe der bei der Cholera infantum zu Tage tretenden Symptome. Die Einwirkung intensiver Reize, wie solche bei den im Verlauf der Cholera inf. im Darm stattfindenden Gährungs- und ähnlichen Processen zu konstatiren sind, auf den Splanchnicus, und somit eine vorübergehende Lähmung dieser Hemmungsnerven, ist sicher anzunehmen. Fällt der Reiz fort, so bessern sich die Symptome und damit erklärt sich die zuweilen plötzliche Besserung.

Verf. plaidirt nun zur Entlastung der Unterleibsorgane von der dort lagernden Blutfülle für Ableitung auf die äußere Haut, und empfiehlt in erster Linie den Prießnitz'schen Wickel und zwar für die meisten Fälle den modificirten Wickel bis zur Achselhöhle, um zunächst nur eine geringe Wärmeentziehung zu bewirken. Die Wirkung dieser Einwickelung kommt der eines Dampfbades gleich. Der Umschlag ist eventuell nach 2—3 Stunden zu erneuern. Der Wickel wirkt zuerst in der Kälte als Nervenreiz und hebt die Herzaktion, so wie die Respiration, sodann warm geworden derivatorisch und als Regulator der Cirkulation. Diese Prießnitz'schen Wickel müssen von vorn herein bei der Krankheit gemacht werden und ununterbrochen fortgesetzt werden, bis jedes Bedenken erregende und prognostisch wichtige Symptom verschwunden ist. Die durch die hochgradige Hyperämie des Intestinaltractus hervorgerufenen Erscheinungen des Brechens und Abführens müssen eingedämmt und zum Schwinden gebracht werden und demnach der Krankheit das Substrat zu jeder weiteren Ausdehnung entzogen werden. Der Wickel muss genau nach Vorschrift ausgeführt werden, wenn er nicht den gegentheiligen Erfolg haben, d. h. die Hyperämie nach dem Intestinaltractus vermehren soll.

Die Austrocknung des Tuches bezeichnet die Zeit des Wechselns. Nach der jedesmaligen Einpackung empfiehlt es sich, der eventuellen Stuhlentleerungen wegen, ein zusammengeballtes wollenes oder baumwollenes trockenes Tuch zwischen die Oberschenkel und After ein-

zuklemmen und die Umhüllung unverändert liegen zu lassen. Bei schon vorhandenem Collaps ist die Anwendung eines Senfbades empfehlenswerth; gleich darauf kann eine feuchte Einpackung folgen. 50 g Senfmehl werden mit kaltem Wasser zu einem Brei angerührt, in ein leinenes Tuch geschlagen und nun in einem warmen Bade von ca. 25 Liter Inhalt ausgedrückt. Die Temperatur des Bades muss ca. 28—32° R. sein, die Dauer 10—15 Minuten betragen. Ein weiteres wesentliches Moment bei der Behandlung der Cholera infantum ist die Beeinflussung der Herzthätigkeit. Zu diesem Zweck empfiehlt sich besonders die Darreichung von gutem alten Kognak, 10 bis 20 Tropfen bei strenger Kontrolle des Herzschlages, und des griechischen Weines, des Camariter. Den alkoholartigen Getränken ist sogenannter russischer oder chinesischer schwarzer Thee mit einigen Tropfen Kognak vermischt, vorzuziehen. Welchen Werth die Mechanotherapie bei dieser Krankheit hat, müssen weitere Versuche lehren. Es kann vorkommen, dass Erbrechen und Abführen so heftig werden, dass besondere Medikamente nothwendig werden, und da kennt Verf. kein besseres und zuverlässigeres Präparat als Opium und seine Präparate. Gleichzeitig müssen dabei zur Vermeidung von Collapszuständen Reizmittel, Thee und ein Senfbad gegeben werden. Bei schon begonnenem Collaps wird also zuerst ein Senfbad zu geben sein; in demselben bekommt der Pat. einige Theelöffel starken Thees und nun, wenn die Herzthätigkeit »eine bedeutend kräftigere« geworden, Opium. Statt des Senfbades kann man auch Senfpapier anwenden und ganz praktisch ist es, das Opium mit dem Thee vermischt dem Pat. zu verabreichen.

Kohts (Straßburg i/E.).

---

9. **A. Eulenburg.** Zur Ätiologie und Therapie der Migräne.

(Wiener med. Presse 1887. No. 1 u. 2.)

Verf. giebt in vorliegendem Aufsatze zunächst einen kritischen Überblick der verschiedenen Ansichten der Ätiologie der Migräne; er weist darauf hin, dass bestimmte örtliche, periphere Krankheitsreize der verschiedensten Art Migräne oder migräneartige Zustände hervorzurufen vermögen, dass aber auch neben diesen noch eine nicht mit solchen ätiologischen Momenten verknüpfte idiopathische Form existire. Beide Formen müssen aber auf irgend welchen gemeinsamen Folgewirkungen der Krankheitsreize beruhen und dieser gemeinsame schmerzerregende Faktor ist, wie Verf. schon früher dargelegt hat, vermuthlich in starken und mit einer gewissen Acuität sich vollziehenden Schwankungen des endokraniellen Blutgehaltes, d. h. im asymmetrischen Verhalten der Fülle und Weite der Blutgefäße, zu suchen, wodurch die sensiblen Trigeminusendigungen in Dura und Pia neuralgisch irritirt werden.

Der Halssympathicus spielt bei Entstehung des hemikranischen Anfalles wahrscheinlich nur als gefäßnervenführend eine Rolle. Zu diesen Cirkulationsschwankungen gesellt sich oft ferner eine von vorn

herein abnorme Erregbarkeit der sensiblen Nervenendigungen der Hirnhaut. Verf. fasst demnach seine Ansicht betreffs der Ätiologie der Migräne in Folgendem zusammen:

Zur Migräne disponirt sind generell solche Individuen, bei denen aus irgend einem Anlasse — gewöhnlich aber auf Grund kongenital fehlerhafter Anlage (Labilität der betr. Abschnitte des Gefäß- und Nervenapparates) — entweder eine hochgradige Geneigtheit zu endokraniellen Cirkulationsschwankungen, resp. wechselndem Blutgehalt der Hirnhautgefäße und asymmetrischen Blutreichthum beider Schädelhälften oder eine excessive Erregbarkeit der meningealen Trigeminusenden, oder beides zugleich obwaltet.

Diese Anschauungen gewinnen eine direkte Stütze durch eine Untersuchungsreihe, deren zusammenhängende Veröffentlichung an anderer Stelle erfolgen wird. Es handelt sich um Bestimmung des sogenannten relativen Widerstandsminimums. Die Stromdurchleitung geschah in sagittaler aufsteigender Richtung, von der Cervico-Occipitalgegend zur Stirngegend mittels unpolarisirbarer Elektroden. Vorausgehende Messungen des Durchschnittswiderstandes bei gesunden Individuen und der Breite der physiologischen Schwankungen zeigten große Konstanz der physiologischen Einzelergebnisse. Das relative Widerstandsminimum schwankte meist nur zwischen 1200 bis 1500 Ohm'scher Einheiten; bei denselben Individuen wiederholt vorgenommene Messungen ergaben meist nur Differenzen von 20 bis 60 Ohm'scher Einheiten. Anders nun in Krankheitsfällen hochgradiger allgemeiner oder örtlicher Anämie; hier war das relative Widerstandsminimum viel bedeutender, auch die Breite der individuellen Schwankungen bedeutend größer.

Bei Migräne speciell und auch bei hysterischen Hemianästhesien wurden außer allgemeiner Erhöhung des Leitungswiderstandes erhebliche asymmetrische Differenzen außerhalb und während der Anfälle konstatirt. Auf der afficirten Kopfhälfte war der Leitungswiderstand vergrößert.

Verf. bezieht diese Differenzen auf regionäre Anomalien der Blutvertheilung; bei der angiospastischen Form der Hemikranie auf verminderten Blutgehalt; bei der angioparalytischen Form auf das entgegengesetzte Verhalten. 13 kurz mitgetheilte Fälle illustriren das Ausgeführte.

Betreffs der Therapie der Migräne, so ist zunächst bei der sog. myopathischen Form, aber auch bei anderen Formen die Massage oft von gutem Erfolge, doch ist vor einer kritiklosen Anwendung des Knetens entschieden zu warnen. Durch die Beobachtung specieller Kausalmomente ist oft ein glänzendes Resultat zu erreichen und wie ein angeführter Fall beweist, ist auch die nach Oertel's Grundsätzen ausgeübte Kur zuweilen im Stande, langjährige Migräne zu beseitigen.

Von inneren Mitteln erwies sich namentlich das Antipyrin, im

Initialstadium gegeben, von gutem Nutzen. Die eventuell noch einmal wiederholte Dosis beträgt 1,0.

In mehreren Fällen wurde auch die Behandlung mittels statischer von einer Influenzmaschine gelieferter Elektricität wirksam gefunden. **Leubuscher** (Jena).

---

10. **H. Krause.** Zur Therapie der Larynxphthise.

(Deutsche med. Wochenschrift 1886. No. 50.)

Mit warmen Worten tritt K. für die von ihm empfohlene Behandlung der Larynxphthise mit Milchsäure ein. Mit voller Berechtigung dürfen wir seine Behandlungsmethode als eine wesentliche Bereicherung unserer Waffen gegen diese traurige Krankheit ansehen. (Auch der Ref. gehört zu denen, welche mit der Milchsäuretherapie schöne Resultate erzielt haben.)

K. weist darauf hin, dass nicht jeder Fall für diese Behandlung sich eigne, vor Allem nicht ein solcher, in welchem der Kräfteverfall hochgradig und der letale Verlauf binnen Kurzem zweifellos ist, dass aber sonst jedes Geschwür, welches mit der Säure direkt in Kontakt kommt, der Heilung zugeführt werden könne. Vor Recidiven schützt freilich auch diese Behandlung nicht. Von den unter dauernder Beobachtung gebliebenen Kranken können 16 als dauernd geheilt betrachtet werden in dem Sinne, als die Vernarbung der Geschwüre ohne nennenswerthe Recidive bis jetzt ununterbrochen 3—11 Monate besteht.

Das Hauptgewicht legt K. auf die Verreibung der Säure auf die Ulcerationsfläche, deren Intensität natürlich der Toleranz jedes einzelnen Falles anzupassen ist. **Seifert** (Würzburg).

---

11. **Lublinski.** Über die Jodolbehandlung der Larynxtuberkulose.

(Deutsche med. Wochenschrift 1886. No. 51.)

Bei den 15 mit Jodol behandelten Fällen von tuberkulöser Ulceration des Kehlkopfes wurde das genannte Mittel pure in den Kehlkopf eingeblasen. Die Kranken empfanden davon keinen Schmerz, es wurde kein Husten erregt, ausgenommen wenn etwas Pulver in die Trachea gerieth, das Pulver bleibt ruhig auf der applicirten Stelle liegen, erzeugt nur geringen Ätzschorf und wird erst nach und nach von dem Sekret weggespült.

Die Geschwüre begannen in kurzer Zeit sich zu reinigen, es schossen gesunde Granulationen auf, die Schlingbeschwerden ließen nach, die Pat. fühlten sich erleichtert.

Zwei Pat., bei denen die Ulcerationen momentan geheilt waren, wurden gelegentlich dieses Vortrages im Verein für innere Medicin vorgestellt.

Außer bei Kehlkopftuberkulose empfielt L. noch das Jodol bei

Ozaena, vielleicht eignet es sich seiner Meinung nach auch für die lupösen und syphilitischen Schleimhautleiden.

Seifert (Würzburg).

---

12. **L. Casper.** Experimentelle Studien zur Pathologie und Therapie der Gonorrhoe.

(Berliner klin. Wochenschrift 1887. No. 5.)

Verf. schließt sich in Bezug auf die Lokalisation des Tripperprocesses in der Harnröhre des Mannes der Lehre Guyon's, für welche vor Jahren bereits Ultzmann Propaganda gemacht hat (vgl. d. Centralbl. 1884 p. 66 ff.), fast rückhaltlos an und ist überzeugt, dass bei der Urethritis posterior, d. h. der Entzündung der Harnröhrenschleimhaut hinter dem Niveau des Musc. compressor, das Sekret »in die Blase regurgitirt und den Harn trübt«. Ref., der schon mehrfach Gelegenheit gehabt hat, auf das Bedenkliche der Guyon'schen Unterscheidung der vorderen und hinteren Harnröhrenentzündung in seiner strengen und exklusiven Fassung in Bezug auf physiologische und klinische Thatsachen hinzuweisen, kann nicht umhin, an dieser Stelle auf seine Hauptbeweise für die Richtigkeit der alten durch mustergültige Erfahrungen (Dittel, Stricker) gestützten Lehre von der im Allgemeinen größeren Schlusskraft des Blasensphinkters als des Musculus compressor noch einmal aufmerksam zu machen. Bei Prostatorrhoe und Spermatorrhoe ohne Erektion fließt das Sekret nicht in die Blase, sondern aus dem Orificium externum der Harnröhre, auch bei kleinsten Mengen; das Sekret der chronischen Gonorrhoea posterior wird als Tripperfaden auch bei reichlicher Produktion in der initialen Harnportion, nicht im großen Inhalt der Blase gefunden, endlich fließt der Prostatasaft bei Rectalpalpation nicht in die Blase, sondern in die vordere Harnröhre. Hierzu kommen die von Zeissl kürzlich reproducirten Gründe: Klarheit der 2. Harnportion bei Epididymitis, Blutausfluss bei Verletzung der Pars prostatica, Förderung von Eiter aus der hinteren Harnröhre mit der Knopfsonde trotz klaren Blaseninhaltes. Es kann sich hierbei wohl ein oder das andere Mal um Missdeutungen in dem von C. angeführten Sinne handeln, wie Ref. zugeben muss, für das Gros der Fälle indess kann man sich nur der Zeissl'schen Interpretation anschließen. Endlich ist auf die sehr geringe Wahrscheinlichkeit der Vorstellung hinzuweisen, dass die Gonokokken sich gerade durch den Musc. compressor, in dessen Bereich die Harnröhrenschleimhaut keine andere Beschaffenheit als davor und dahinter aufweist, in ihrer Wanderung und Invasion sollten beirren lassen.

Für die Guyon'sche Lehre scheinen allerdings die vom Verf. angestellten 2 Experimente zu sprechen, nach welchen beim Eindringen von gelbem Blutlaugensalz in die hintere Harnröhre dasselbe auch im Inhalt der Blase durch die bekannte Eisenchloridreaktion nachgewiesen werden konnte. Doch lassen solche Experimente den

Einwand zu, dass der Instillationsdruck das Übertreten eines Theiles der injicirten Lösung in die Blase gestattet habe, genügend, um bei der immensen Empfindlichkeit der Berlinerblauprobe die Reaktion zu erzeugen. Jedenfalls sind diese ganz sinnreichen Versuche C.'s in größerer Zahl nachzuprüfen, bevor von sicheren Beweisen gesprochen werden darf.

In therapeutischer Hinsicht warnt C. vor großen Dosen des in neuerer Zeit empfohlenen Ol. ligni santal., da er schon bei Tagesgaben von 30—40 Tropfen unangenehme Nierenreizung gleich Letzel beobachtet hat. Ein merklicher Einfluss des Präparates auf chronische Gonorrhoe war nicht zu bemerken (vgl. jedoch Meyer, Berl. klin. Wochenschrift 1886 No. 50).

Da die aus Fett bereiteten medikamentösen Bougies den »nothwendigen Kontakt« mit der wässrige Sekrete absondernden Schleimhaut nicht herstellen, experimentirte C. mit höllenstein- und kobalthaltigen Lanolinsalben an der normalen und künstlich gereizten Hunde-Urethra. Der mikroskopischen Untersuchung gelang es nicht, das Eindringen des vermittels Lanolins in die Harnröhre gebrachten Medikamentes in die Schleimhaut nachzuweisen. Da aber das Lanolin die Eigenschaft hat, sich auf die Schleimhautflächen vollkommen fest anzulegen, benutzte er es als Vehikel für Höllenstein zur Chargirung der kannelirten Sonden und erreichte bei einer im Original näher einzusehenden Manipulation die »definitive Heilung einer stattlichen Reihe von Fällen« (wie vieler? Ref.) und zwar, was ganz besonders staunenswerth, »meist ganz veralteter, äußerst schwieriger, die allen anderen Mitteln getrotzt hatten«. Für die widerspenstigen Fälle empfiehlt C. insbesondere die Guyon'sche Instillation; die so allgemein verbreiteten Modifikationen der äußerst bequemen Applikation des Höllensteins auf die hintere Harnröhre mittels des Porte-remèdes, wie sie Ref. in seinem Lehrbuch näher geschildert, und von deren unzweifelhafter Ätzwirkung an Ort und Stelle er sich durch direkte Beobachtung mit dem Endoskop seit einer Reihe von Jahren überzeugt hat, scheinen dem Verf. unbekannt geblieben zu sein.

Fürbringer (Berlin).

Kasuistische Mittheilungen.

13. **Ferdinand Kapper.** Ein Fall von akuter Aktinomykose.

(Wiener med. Presse 1887. No. 3.)

Ein Fall, in welchem die Aktinomykose unter dem Bilde einer akuten Phlegmone der Weichtheile über der Gegend der Glandula submaxillaris verlief und relativ rasch zur Heilung gelangte:

Ein 22jähriger Infanterist hatte 4 Tage vor seinem Eintritt in das Spital eine schmerzhafte Anschwellung am Unterkiefer mit Athmungs- und Schluckbeschwerden bekommen. Die Untersuchung ergab Temperaturerhöhung auf 39,6°. In der Gegend der rechten Gland. submaxillar. Zeichen einer phlegmonösen Entzündung mit bretthater Infiltration bis zur Mitte des Halses; Ödem des Mundes, der Zunge, der Schlundpartien; im Unterkiefer links 2 kariöse Mahlzähne. Nichts im Urin.

Unter feuchtwarmen Umschlägen entwickelte sich nach 5 Tagen Fluktuation.

Bei der Incision entleerten sich mit dem stinkenden Eiter zahlreiche hanfkorngroße gelbe Körner, die die Beschaffenheit der Aktinomycesdrusen zeigten. Dieselben Strahlenpilzkolben fanden sich auch in den kariösen Zahnhöhlen.

Die Behandlung bestand in Sublimatirrigation und Drainage und in kurzer Zeit hatte die Sekretion aufgehört. Wenige Tage darauf kam es über der Gegend der linken Submaxillardrüse zu ähnlicher Abscessbildung; auch hier fanden sich Aktinomyceskörner vor.

Wie die Infektion zu Stande gekommen, ist nicht aufgeklärt. Der Kranke befindet sich seitdem völlig wohl. **Leubuscher** (Jena).

14. **Goluboff.** Ein Fall von solitärem Milzechinococcus.

(Deutsches Archiv für klin. Medicin Bd. XL. Hft. 1.)

In einem Falle von solitärem Milzechinococcus, der zu einer reaktiven chronischen Entzündung der Milz geführt hatte, wurde durch Punktion mit dem Dieulafoy 180 g Flüssigkeit entleert und dadurch Schwinden der fluktuirenden Partie und Verkleinerung des Milztumors selbst erzielt. **Markwald** (Gießen).

15. **B. Rohden.** Zur Kasuistik der Wanderleber.

(Deutsche med. Wochenschrift 1887. No. 6.)

Neuer typischer Fall dieser seltenen Affektion bei einer sonst gesunden 66jährigen Frau, die 3 normale Geburten durchgemacht hatte und an schwere Arbeit gewöhnt war. Es bestand geringe Diastase der Mm. recti abdominis. Die Leber war durch Palpation und Perkussion sehr deutlich nachweisbar, konnte leicht reponirt werden; eine Erkrankung des Organs bestand im Übrigen nicht. Die subjektiven Beschwerden waren die gewöhnlichen. **Küssner** (Halle).

16. **H. Fischer.** Ein seltener Fall von Tripperrheumatismus.

(Münchener med. Wochenschrift 1887. No. 2.)

Ein 20jähriger Mann, der wiederholt einen Tripper sich zugezogen hatte, wird 4 Wochen nach der letzten Infektion, als eine restirende Epididymitis bereits im Verschwinden begriffen war, von einer Entzündung des linken Radiocarpalgelenkes befallen, welche unter einer Behandlung mit Salicylsäure (20 g in den 3 ersten Tagen) sich verschlimmert, ein Stadium acmes von etwa 10 Tagen zeigt und unter lokaler Antiphlogose innerhalb 4 Wochen langsam heilt.

Geringes Fieber, das plötzliche Auftreten der Affektion ohne Vorboten, ihr monartikulärer Charakter, die Unwirksamkeit der Salicylsäure sollen die Diagnose des Tripperrheumatismus begründen. **G. Sticker** (Köln).

17. **Bresgen.** Ein Fall von Spasmus glottidis, bedingt durch Aortenaneurysma.

(Berliner klin. Wochenschrift 1887. No. 8.)

Ein 36jähriger Mann leidet seit 6 Wochen an anfallsweise auftretenden Athembeschwerden bei stärkeren Bewegungen (Treppensteigen, schnellem Gehen), die Anfälle stellten sich nach und nach öfter ein und hatten längere Dauer, meist eine viertel Stunde lang. Außerhalb eines solchen Anfalles konnten bei der Untersuchung weder bezüglich der Kehlkopfschleimhaut, noch bezüglich der Bewegungen der Stimmbänder irgend welche bemerkenswerthe Unregelmäßigkeiten gefunden werden. Während eines Anfalles (hochgradiger inspiratorischer Stridor und starke Athemnoth) ergab die Untersuchung, dass die Stimmbänder der Mittellinie nahe standen, so dass nur ein feiner Spalt übrig blieb, während der Untersuchung steigerte sich die Athemnoth des Kranken. Bald ließ der Anfall nach und die nochmalige Untersuchung ergab wieder normalen Kehlkopfbefund. Am Abend des gleichen Tages starb der Pat. plötzlich.

Bei der Sektion fand sich ein geplatztes Aneurysma des Aortenbogens, doch konnte das Verhältnis des Aneurysma zum Recurrens nicht festgestellt werden.

Seifert (Würzburg).

18. **Sachs.** A contribution to the study of tumors of the spinal cord. (Journ. of nerv. and ment. diseases 1886. No. 11.)

Klinische und anatomische Beschreibung eines Falles von solitärem Tuberkel im Rückenmark. Das Leiden begann mit Schmerzen in der linken Schulter, die in den Arm ausstrahlten, Anfangs besonders im Gebiet des Ulnaris, später aber über der gesammten dorsalen- und volaren Fläche des Vorderarmes und der Hand sehr intensiv wurden. Gleichzeitig stellte sich motorische Schwäche der Beuger der linken Hand, mäßige Abnahme der Kraft der übrigen Muskulatur des linken Armes ein. So blieb das Verhalten der linken Oberextremität während der ganzen $2^1/_2$monatlichen Dauer der Krankheit. Von Anfang an bestand beiderseits verstärktes Kniephänomen und Fußklonus. Hiervon abgesehen, waren während der ersten 8 Krankheitswochen alle Erscheinungen streng halb(links-)seitig. Dann kam Parese des linken Beines hinzu, die am Ende der 7. Krankheitswoche in vollständige Paralyse übergegangen war; in der 8. Woche bestand vollkommene Paraplegie; Betheiligung der Bauch- und Respirationsmuskeln, so wie der rechten oberen Extremität an der motorischen Lähmung; Incontinentia urinae et alvi.

Sensibilität: Im Anfang Hyperästhesie der linken Körperhälfte von der 3. Rippe nach abwärts, ohne entsprechende kontralaterale Anästhesie; später Anästhesie der linken Seite inkl. Muskelsinn und Temperatursinn; später auch der rechten Seite, so dass schließlich bloß Kopf und Nacken in normaler Weise sensibel blieben.

Die Sektion ergab einen Tumor — solitären Tuberkel — im Halsmark, genau im Bereiche des 6. und 7. Cervicalsegments, vorwiegend der linken Rückenmarkshälfte, nur wenig die Mittellinie in den Hinterstrang hinein überschreitend; ausgedehnte Myelitis vom 3. Cervicalsegment bis zum 4. Dorsalsegment, keine sekundäre Degeneration; im Übrigen: Lungen- und Darmtuberkulose.

In der ausführlichen Epikrise setzt Verf. aus einander, wie die einseitigen Symptome dem Tumor, die beiderseitigen der Myelitis angehören. Pat. war ein starker Trinker in Bier und Absinth gewesen; Verf., der bei Neurasthenie in Folge von sexuellen und Alkoholexcessen wiederholt Verstärkung des Kniephänomens und Auftreten von Fußklonus beobachtet hat, ist auch in diesem Fall geneigt, den Alkohol für die sonst schwer zu erklärende von Anfang an bestehende beiderseitige Erhöhung der Sehnenreflexe verantwortlich zu machen.

Die Diagnose hatte kaum gestellt werden können; vage Symptome eines tuberkulösen Lungenleidens waren erst in den 2 letzten Lebenswochen aufgetreten.

Angesichts der Schwierigkeit der Diagnose erklärt Verf. zum Schluss, dass er zur Diagnose eines intramedullären Tumors neigen würde, in einem Falle, wo sich »über einer umschriebenen Körperpartie unterhalb des Kopfes motorische, sensorische oder vasomotorische Störungen darböten; wo diese Störungen nur sehr langsame Fortschritte machten und nach Wochen oder Monaten von Erscheinungen gefolgt wären, die auf eine fortschreitende Myelitis deuteten; und wenn gleichzeitig begründeter Verdacht auf eine konstitutionelle Diathese vorläge«.

Tuczek (Marburg).

19. **J. Dreschfeld.** On hysteria in the male coming on after an injury. (Med. chronicle 1886. December.)

Verf. berichtet von 3 interessanten Fällen ausgeprägter hysterischer Affektion nach Traumen bei Männern; bei I bildete ein leichter Fall, bei II ein schnell heilender Hundebiss, bei III eine Schnittverletzung das veranlassende Moment der Erkrankung, die sich in nichts von der klassischen Form der Frauenhysterie unterschied. An der Hand seines kasuistischen Materials schildert Verf. die Hauptsymptome. Von Lähmungen kommen Monoplegien, Hemiplegien, Hemiparesen, dagegen keine Facialisparalysen vor. Öfter Tremor, klonische Spasmen und ausgebildete hystero-epileptische Krämpfe, welche von gewissen Stellen aus — hysterogene Zone — Inguinalgegend (Fall I), Testikel, Samenstrang etc. durch Ausüben eines Druckes erzeugt werden. Die milderen Anfälle bestehen in dem Globus oder Herzklopfen und Pulsationsgefühl an den Schläfen. Ferner zeigen

sich Kontrakturen an einem oder mehreren Gelenken, schwache und gesteigerte oder in der Norm liegende Sehnenreflexe. Neben circumscripter Hyperästhesie kommt vollkommener Verlust des Berührungs- und Schmerzgefühls, so wie des Temperatursinns an einzelnen Stellen oder halbseitig vor (Fall I, II, III). Ferner beobachtete Verf. Schwinden des Muskelgefühls und der höheren Sinne. Auch sieht man zuweilen die hysterische Aphasie, welche wie im 2. Fall plötzlich gehoben wurde (Charcot's mutisme). Sodann zeigen sich Einengung des Gesichtsfeldes, Achromatopsie und Veränderungen der Farbengrenzen (bei I, II, III). Es werden auch Atrophien und vasomotorische Störungen beobachtet. Alterationen der Psyche (Morositas, Excitationszustände etc.) und Hallucinationen kommen zur Beobachtung.

Die Prognose dieser traumatischen Form der männlichen Hysterie ist wie bei der gewöhnlichen Hysterie zu stellen. In der Behandlung spielen Elektricität, hydropathische Kuren, Weir-Mitchell'sche Vorschriften und Massage ihre bekannte Rolle.

J. Ruhemann (Berlin).

20. **R. Winternitz.** Ein Fall von Lupuscarcinom.

(Vierteljahrsschrift für Dermatologie und Syphilis 1886. Hft 4. p. 767 ff.)

W. giebt uns die Beschreibung eines Falles aus der Klinik des Prof. Pick, der die Entstehung eines Carcinoms auf lupösem Boden zeigt. Betreffend die Behandlung zieht W. mit Rücksicht auf das rasche Wachsthum das Messer den wiederholt anzuwendenden Ätzmitteln vor.

Nega (Breslau).

21. »Medicus«. A personal case of psoriasis. Ill effects of arsenic.

(Journ. of cut. and ven. diseases 1886. September.)

Der Verf., selbst Arzt, hat seit dem 14. Lebensjahre an Psoriasis gelitten. Im 19. Jahre wurde er einer intensiven Arsenikbehandlung mit steigenden Dosen bis zu 0,027 Natr. arsenicos. pro die unterworfen bei gleichzeitiger äußerlicher Behandlung. Bald darauf verbreitete sich die Psoriasis rapid über den Körper, so dass fast kein gesunder Fleck übrig blieb. Der Pruritus steigerte sich ad maximum. Hochgradige Augenentzündung. Die Kongestion der Haut war so groß, dass Salzwasserbäder und Seifenwaschungen wegen großer Schmerzen vollständig unterbleiben mussten. Der Arsenik wurde ausgesetzt und äußerlich zunächst Chrysarobin, später mit besserem Erfolg Salicylsäure mit Pyrogallol angewandt. Der Autor betont die Nothwendigkeit hygienischer Maßregeln und der Sorge für Besserung des Allgemeinbefindens.

Knie- und Ellbogen blieben stets frei!

Was Lanolin betrifft, so wandte der Autor auf der einen Seite eine Chrysarobin-Fettsalbe und auf der anderen eine Chrysarobin-Lanolinsalbe an. Er zieht Letzteres vor, weil es der Haut mehr adhärirt und in Folge dessen während einer längeren Zeit absorbirt werden kann.

Nega (Breslau).

Bücher-Anzeigen.

22. **Seeligmüller.** Lehrbuch der Krankheiten des Rückenmarkes und Gehirns, so wie der allgemeinen Neurosen für Ärzte und Studirende.

Braunschweig, **F. Wreden,** 1887. 886 S. mit 103 Abbild.

Das jetzt vollendet vorliegende Werk des Verf.s verfolgt — von dem gleichen Gesichtspunkt aus angelegt wie die übrigen Theile der Wreden'schen Sammlung — den Zweck, dem praktischen Arzte in übersichtlicher und dabei doch nicht zu breit angelegter Darstellung einen Einblick in dasjenige Gebiet der speciellen Pathologie und Therapie zu gewähren, welches im letzten Jahrzehnt unbestritten die meisten Fortschritte zu verzeichnen hat, dessen Studium aber zugleich wegen der großen Menge zu Tage geförderter Thatsachen und des unerlässlichen Besitzes gewisser anatomischer Vorkenntnisse mit zu den schwierigsten gehört. Wir freuen uns, im Voraus sagen zu können, dass der Verf. der ihm gestellten Aufgabe in jeder Beziehung gerecht geworden ist. Er hat zunächst den, wie uns scheint, einzig richtigen Stand-

punkt festgehalten, in elementarer Weise von den einfachsten anatomischen und physiologischen Thatsachen ausgehend, die verwickelte Lehre des von ihm bearbeiteten Krankheitssystems darzulegen. Unterstützt wird die Darstellung durch eine große Anzahl dem Verständnis förderlicher und gleichzeitig eine schnelle Orientirung ermöglichender Abbildungen. Seiner ganzen Anlage nach steht das Werk in der Mitte zwischen den den gleichen Gegenstand behandelnden Abschnitten der Lehrbücher von Strümpell und Eichhorst und den ausführlichen Bearbeitungen im Ziemßen'schen Handbuche. Durch ein dem Schlusse beigefügtes ausführliches, nahezu vollständiges Litteraturverzeichnis ist zugleich den Wünschen aller Derer, welche noch speciellere Aufklärung durch Nachschlagen der betr. Originalarbeiten suchen, Rechnung getragen.

Die, wie schon gesagt, in besonders instruktiver Weise eingefügten anatomischen, bezw. physiologischen Vorbemerkungen sind in zweckmäßiger Weise den einzelnen Hauptabschnitten eingereiht, resp. vorausgeschickt und bilden zum Theil die Einleitung zu denselben. Das Werk beginnt mit einer allgemeinen Übersicht über den Bau und die Funktionen des Centralnervensystems, woran sich zunächst die Krankheiten des Rückenmarks, weiterhin die des verlängerten Markes und Gehirns schließen. Wo es angängig war, hat der Verf. eigene kasuistische Beobachtungen hinzugefügt, dabei aber auch allerorts die wichtigeren Mittheilungen anderer Autoren unter Citirung derselben berücksichtigt. In dem Kapitel der progressiven Muskelatrophie haben die neuesten Arbeiten der französischen Autoren über diesen Gegenstand entsprechende Würdigung gefunden. Verf. steht hier auf dem sicher richtigen Standpunkt, dass die verschiedenen Formen der myopathischen Atrophie nur Variationen einer und derselben Primärform sind.

In den »Krankheiten des Gehirns« ist die topische Diagnostik ausführlich erörtert, die Lehre von der Aphasie in besonders klarer und eingehender Weise entwickelt. Im Anschluss an die 3 Hauptabschnitte werden schließlich noch die allgemeinen Neurosen und in 2 Anhängen die toxischen Neurosen, so wie die Syphilis des Nervensystems besprochen. Der Tetanus, welcher in dieser ersten Auflage noch unter den allgemeinen Neurosen abgehandelt wird, dürfte auf Grund der allerneuesten Untersuchungen über die Natur dieser bisher räthselhaften Affektion in einer späteren Auflage seinen Platz unter den Intoxikationsneurosen finden. Was die Frage von den Beziehungen zwischen Syphilis und Tabes anlangt, so nimmt der Verf. in derselben einen vermittelnden Standpunkt ein, indem er es für wahrscheinlich hält, dass die Syphilis, welche auch seiner Ansicht nach »eine wichtige Rolle bei der Ätiologie der Tabes spielt«, wahrscheinlich nur dadurch bei der Pathogenese der letzteren betheiligt ist, dass sie »eine besondere Prädisposition für die Hinterstrangsklerose hervorbringt, in ähnlicher Weise wie für die allgemeine Paralyse«.

Die Form der Darstellung zeichnet sich, abgesehen von der mehrfach betonten Klarheit, durch Lebendigkeit des Stiles aus, wodurch die Lektüre des an und für sich interessanten Stoffes noch mehr gewinnt. **A. Fraenkel** (Berlin).

23. **William Murrel.** Massage as a mode of treatment.

Second edition. London, 1887.

Das knapp und sachlich gehaltene Buch bringt alles Wissenswerthe über Ausführung, Anwendung und Nutzen der Massage, in welcher Verf. ein sehr werthvolles therapeutisches Agens erblickt. Nach einer kurzen Darstellung ihrer Geschichte, ihrer Methoden, ihrer physiologischen Wirkung spricht Verf. über Qualifikation und Ausbildung von Masseuren und Masseusen. In 9 weiteren Kapiteln entwickelt er die Krankheitsgebiete, auf denen die kunstgerechte Massage segensreich wirkt, wobei durch reichen kasuistischen Beitrag ihr Nutzen illustrirt wird. **J. Ruhemann** (Berlin).

Originalmittheilungen, Monographieen und Separatabdrücke wolle man an den Redakteur *Prof. A. Fraenkel* in Berlin (W. Wilhelmstraße 57/58), oder an die Verlagshandlung *Breitkopf & Härtel*, einsenden.

Druck und Verlag von Breitkopf & Härtel in Leipzig.

Centralblatt
für
KLINISCHE MEDICIN

herausgegeben von

Binz, Bonn, **Gerhardt**, Berlin, **Leube**, Würzburg, **Leyden**, Berlin, **Liebermeister**, Tübingen, **Nothnagel**, Wien, **Rühle**, Bonn,

redigirt von

A. Fraenkel, Berlin.

Achter Jahrgang.

Wöchentlich eine Nummer. Preis des Jahrgangs 20 Mark, bei halbjähriger Pränumeration. Zu beziehen durch alle Buchhandlungen.

N<u>o</u>. 30. **Sonnabend, den 23. Juli.** **1887.**

Über Entstehen und Behindern der Eiterung[1].

Von

C. Binz in Bonn.

Es handelt sich zunächst um das viel besprochene Zustandekommen des Eiters durch den Austritt der farblosen Blutzellen aus den Venen und Kapillaren.

Ich hatte die Sache dadurch zu klären gesucht, dass ich Protoplasmagifte auf die Leukocyten einwirken ließ und so ihren Durchtritt durch die Gefäßwand einschränkte oder aufhob. An der Gefäßwand beobachtete ich nie irgend eine besondere, von dem chemischen Agens abhängige Änderung, weder in ihrem Aussehen noch in der

[1] Ergänzung einer Abhandlung von Dr. R. Disselhorst (Pathologisches Laboratorium von Prof. Eberth in Halle). (Cf. das nachstehende Referat. Red.)

Breite des Gefäßes. Aus Allem schloss ich und zwar auf Grund wiederholter[2] Untersuchungen, die alle das gleiche Ergebnis hatten: Die Auswanderung der farblosen Blutzellen ist kein einfacher passiver Filtrirprocess durch die »alterirte« Gefäßwand hindurch (Cohnheim), sondern sie ist ein wesentlich von den Lebenseigenschaften jener Zellen abhängiger Vorgang.

R. Disselhorst hat unter der Autorität von Eberth in Halle die Frage von Neuem bearbeitet[3] und die von mir beschriebenen Dinge bestätigt, so weit er auf sie eingegangen ist. Ich habe mich nur gegen eine kritisirende Äußerung des Halleschen Laboratoriums zu wenden, weil sie mir eine Thorheit zuschiebt. Es heißt nämlich daselbst p. 292:

»Binz fand beim Eucalyptol Erweiterung einer Vene und schließt eigenthümlicherweise, dass dem Eucalyptol ein Einfluss auf die Gefäßwand nicht zukommt.«

Das ist unrichtig. In der betreffenden Abhandlung[4] sage ich zuerst, eine Verengerung der Gefäße unter dem Einfluss der Eucalyptoldämpfe, wodurch das Ausbleiben der Eiterung erklärt werden könne, sei nicht bemerkbar gewesen. Und nun folgen die Zahlen aus 3 darauf gerichteten Versuchen. Die Zahlen über dem Strich bedeuten die Zeit, die darunter die Theilstriche des Mikrometers.

Männliche Temporaria.

10.50	Eucalyptol.	11	11.8	11.12	11.40	11.52	12.14	12.25	12.58
19		19	20	20	20	22	22	23	24

Weibliche Esculenta.

10	10.20	Eucalyptol.	10.30	10.50	12.15	1	2	3.45	6
15	15.5		16	17.5	17.5	18	19	19	19

Und hier die Zahlen eines Versuchs, den ich zur Kontrollirung der beiden vorstehenden ohne das ätherische Öl unternahm:

Weibliche Esculenta.

10	10.5	10.15	10.30	11.15	11.45	12.30	3.45	7
15	14	15.5	17	17.5	17.5	18	18	18

Wie man sieht schwankt in dem ersten Versuch die Breite der beobachteten Vene des Mensenteriums zwischen 19 und 24 Theilstrichen, im zweiten zwischen 15 und 19 und im dritten zwischen 14 und 18 Theilstrichen; demnach um 5 und 4 mit Eucalyptol, um 4 ohne Eucalyptol.

Am besten vergleichbar wegen des Übereinstimmens der Species und der Zeitdauer sind der 2. und 3. Versuch, worin die Differenz

[2] Archiv für pathologische Anatomie Bd. LIX. p. 293, Bd. LXXIII. p. 181, Bd. LXXXIX. p. 389.

Man vergleiche ferner die sehr genauen und eingehenden Untersuchungen von M. Lavdowsky in demselben Archiv Bd. XCVII. p. 177.

[3] Fortschritte der Medicin 1887. No. 10. Mai 15. p. 289.

[4] Archiv für pathol. Anatomie Bd. LXXIII. p. 181. — Die kleine Tabelle ist hier wörtlich abgedruckt.

gleich Null ist; und auf das Plus von einem Theilstrich im 1. Versuch kann doch Niemand etwas geben, der die experimentellen Verhältnisse kennt und die Tabelle einigermaßen sich angesehen hat. Ich glaubte desshalb ein Recht zu haben, ihr hinzuzufügen:

»Aus dem Vergleichen der 3 Reihen dürfte hervorgehen, dass dem Eucalyptol ein ersichtlicher Einfluss auf die Ausdehnung der Gefäßwand nicht zukommt.« Das gilt also für eine zu unterstellende Verengerung wie Erweiterung unter dem Einflusse des Protoplasmagiftes.

Hätte Dr. Disselhorst hier etwas weiter gelesen, so würde er auch noch das gefunden haben, was er in meinen Ausführungen fast ganz vermisst, nämlich meine Ansicht über die etwaige Einwirkung der Protoplasmagifte von außen her auf die noch im Gefäß sich befindenden Leukocyten. Ich sage nämlich dort:

»Somit bleibt nur die Annahme übrig, das Eucalyptol verhindere die Extravasation, weil es durch die dünne Wand hindurchdringend die Vitalität, die Reizbarkeit der dort angekommenen und (ohne das Öl) festhaftenden farblosen Zellen lähmt. Der Schluss auf den Mechanismus des Hergangs der regulären Eiterbildung ergiebt sich daraus leicht.«

Von großem Interesse war mir, zu sehen, dass Disselhorst betreffs des Einflusses des Chinins auf die Ausdehnung der Venen — bei örtlicher Anwendung — das entgegengesetzte Ergebnis wie Pekelharing[5] bekommen hat; jener Erweiterung, dieser Verengerung.

Beide Beobachter werden Recht haben, je nach dem Stadium der Anwendung, je nach der Dauer des Versuches, je nach der Lagerung des untersuchten Mesenteriums etc. Schreibt doch Pekelharing an citirter Stelle p. 255: »Bisweilen erweiterten sich, auch bei frischen Fröschen mit lebhafter Cirkulation, besonders bei längerer Irrigation, auch die Venen, anstatt sich zu verengern. Jedoch zeigte sich dann die Erweiterung der Venen nicht so bedeutend als die der Arterien.«

Auch daraus dürfte folgen, was ich von Anfang an behauptete, dass die Behinderung des Auswanderns hervorragend nichts zu thun hat mit einem Einfluss der betreffenden chemisch wirkenden Stoffe auf Enge oder Weite der Venen und Kapillaren, eben so wenig wie mit einem Einfluss auf den Blutdruck.

Die »Entdeckung«, von der Dr. Disselhorst p. 295 redet, dass nämlich die Befeuchtung des Mesenteriums mit Chinin nichts an den farblosen Zellen innerhalb der Gefäße ändert, war übrigens lange vorher gemacht. Es heißt in meiner kleinen Monographie über diesen Gegenstand bezw. das Chinin aus dem Jahre 1868 p. 46:

»Die Bepinselung mit einer ($^1/_5$%igen) Lösung von salzsaurem Chinin in Serum brauchte kaum einige Male wiederholt zu werden, um folgende Erscheinungen hervorzurufen: Innerhalb der Gefäße,

---

[5] Archiv für patholog. Anatomie 1886. Bd. CIV. p. 242.

so wie in ihren Wandungen ändert sich wesentlich nichts. Die Erweiterung, die Auspflasterung mit weißen Zellen und deren Eindringen in die Wandungen bleibt ungeschwächt. Draußen im Mesenterium jedoch angelangt sterben die neu entstandenen Eiterzellen sofort ab. Sie werden rund, schwärzlich, bewegungslos, häufen sich schließlich in einem dichten Streifen dem Gefäße entlang an und werden von hier durch die nachdrückende Emigration weiter vorgeschoben.«

Worauf der Unterschied beruht, dass Eberth bei örtlicher Anwendung des Chinins keine Auswanderung mehr sah, ich dagegen dieselbe in der eben angegebenen Weise noch verfolgen konnte, vermag ich nicht zu sagen. Vielleicht ist das Verhalten der Leukocyten bei der dickeren Wand der Vene, an der ich beobachtete[6], abweichend genug von dem bei den Kapillaren. Dort mögen sie durch die stärkere Schicht des Gewebes besser geschützt sein als hier; dort in diese noch hineinkriechen können, hier nicht.

Was den immer wiederholten Glauben angeht, die Gefäßwand müsse erst »alterirt« sein, ehe sie die Leukocyten durchlasse, ein Glaube, der auch in der Abhandlung aus dem Halleschen pathologischen Institut vertreten ist, so verweise ich außer auf die Arbeiten von M. Lavdowsky auf die von Ph. Stöhr[7]. »Massenhaft« und andauernd durchwandern in den Tonsillen, in den Balgdrüsen, an den solitären wie konglobirten Drüsen des Darmes sowohl wie der Bronchialschleimhaut normaler Weise die lymphoiden Zellen das Epithel; sie schieben sich dabei zwischen den Epithelzellen hindurch.

Freilich, erreicht dieser Vorgang einen so hohen Grad wie in dem bekannten Cohnheim'schen Versuch am Mesenterium des Frosches, so wird die Gefäßwand allmählich in der That alterirt und ist dann so locker, dass sie nunmehr auch die rothen Körperchen passiren lässt und dass der Eiter blutig wird.

Im Übrigen bin ich nicht in der Lage, eine Einwirkung des Chinins, Eucalyptols etc. auch auf die Gefäßwand ganz zu verneinen; nur ist es mir schwer verständlich, wie die in Halle gesehene Erweiterung des Gefäßes, also Ausdehnung und größere Durchlässigkeit seiner Wand, nicht ein wesentliches Hilfsmittel für die angebliche Filtration sein soll. Ich halte desshalb vorläufig allein fest an dem klar Erkannten: an dem Herabdrücken der Lebenseigenschaften der Leukocyten schon innerhalb des Kreislaufes, wie ich und Andere (Scharrenbroich, G. Kerner, Appert und Arnold) es wiederholt beschrieben haben. Das gilt besonders für die innere Anwendung eines Protoplasmagiftes. Sie macht die meisten Schwierigkeiten, bietet aber, wenn sie gelingt, die meiste Aufklärung. Zu jenen Lebenseigenschaften gehört allerdings auch die von Disselhorst und Eberth betonte Fähigkeit des Haftens.

---

6 A. a. O. 1868, Tafel, Figur 3.

7 Sitzungsberichte der phys.-med. Gesellschaft Würzburg vom 19. Mai 1883 und 9. Februar 1884. — Archiv für pathol. Anatomie Bd. XCVII. p. 211.

1. R. Disselhorst. Studien über Emigration[1]. (Aus dem Laboratorium des Prof. Eberth in Halle.)

(Fortschritte der Medicin 1887. No. 10.)

Die Untersuchungen von D. verfolgten den Zweck, die nächste Ursache des Durchtrittes der farblosen Blutkörperchen durch die Gefäßwand, wie er nach Cohnheim's Lehre von Entzündung stattfindet, zu ermitteln. Es handelt sich hierbei um die Entscheidung der Frage, ob die weißen Blutkörperchen ausschließlich vermöge eigener Aktivität, d. h. durch die Kraft ihrer amöboiden Bewegung austreten oder ob ein intravasaler Druck sie, vielleicht mit Zuhilfenahme von Plasmaströmungen, durch die veränderte Gefäßwand treibt. Diese letztere Anschauung hatte Binz zurückgewiesen, indem er eine Reihe von Protoplasmagiften auf die Zellen einwirken ließ und zeigte, dass die Auswanderung stillsteht, wenn man die farblosen Zellen durch irgend ein Agens lähmt; verwandt wurden dabei nur Substanzen, von denen eine Einwirkung auf weiße Blutzellen bekannt, eine Wirkung auf die Gefäßwand jedoch nicht nachgewiesen war. Einen solchen Einfluss auf die Gefäßwand hatte dann Pekelharing mit eben denselben Stoffen (Chinin, Eucalyptol, Salicylsäure) erzielt, und zwar eine im Verhältnis zu dem wachsenden Lumen der Arterien fortschreitende Verengerung der Venen; im gleichen Sinne hat D. seine Untersuchungen unternommen. Als Resultat derselben fand sich eine gleich nach Applikation der Irrigationsflüssigkeit eintretende Strombeschleunigung, welche stets nach verschieden langer Zeit einer Stromverlangsamung Platz machte, und, im Gegensatz zu Pekelharing's Beobachtungen, bei Anwendung von Karbol, Salicyl, Chinin, Sublimat Erweiterung der Venen; nur Eucalyptol bewirkte Verengerung derselben. Es zeigte demnach nicht, wie bei den bisher vorliegenden Resultaten, das Verhalten der Gefäßwände eine der von der Entzündungsursache veranlassten entgegengesetzte, sondern eine das Zustandekommen der Entzündung befördernde Wirkung.

Was die Emigration anlangt, so wurde sie durch schwache Chinin- und Karbollösungen wohl eine ganze Zeit lang hintangehalten, aber auf die Dauer doch nicht ganz verhindert. Anhaften der farblosen Blutkörperchen an die Gefäßwand wurde entweder gar nicht, oder nur vorübergehend beobachtet. Besonders auffällig ist dieses Ausbleiben der Randstellung der weißen Blutkörperchen, wie es auch Binz beobachtet hat, nach Chininanwendung; dieser erklärt es zunächst aus einer Verminderung der Leukocyten überhaupt, dann aber aus einer Alteration der Körperchen selbst, welche ihre Klebrigkeit, eine ihrer bekannten vitalen Eigenschaften, durch das Chinin einbüßten und eine Herabsetzung ihrer Lebensenergie innerhalb des ungestörten Kreislaufes erlitten. Gegen diese Erklärung wendet sich D., welcher auch in den mit Chininlösung berieselten Gefäßen die Leukocyten lange Zeit hindurch ihre volle Lebenskraft beibehalten

[1] Cf. die vorstehende Mittheilung von Binz.

sah: Eberth fand beim Frosch die Leukocyten aus Mesenterialgefäßen, welche 42 Stunden hindurch permanent mit Chinin irrigirt worden waren, vollkommen lebensfähig, und auch Appert hat Ähnliches beobachtet.

Aus alledem kommt D. zu dem Schlusse, dass, da die Auswanderung der weißen Blutkörperchen, trotzdem diese ihre volle Lebensenergie erhalten haben und in der mit Venenerweiterung verbundenen Stromverlangsamung für das Zustandekommen ihrer Fixation an der Gefäßwand günstige Momente finden, dennoch nicht stattfindet: dieses Ausbleiben der Emigration nur so erklärt werden könne, dass die entzündlich veränderte Gefäßwand durch die Einwirkung jener Medikamente verändert wird und zwar derart, dass ein Anhaften farbloser Zellen, und somit Auswanderung, nicht oder nur schwer stattfinden kann. **Mendelsohn** (Berlin).

---

2. **Alessandro Borgherini.** Beiträge zur Kenntnis der Leitungsbahnen im Rückenmarke.

(Mittheilungen aus dem Institut für allgem. und experim. Pathologie der Wiener Universität 1886. Bd. I.)

Verf. bespricht zunächst, anknüpfend an die Arbeiten von Türk, Woroschiloff, Piccolo und Santi Sirena, wie von N. Weiß die Leitung der grauen Substanz des Rückenmarkes. Auf Grund experimenteller und mikroskopischer Untersuchungen gelangt er in Übereinstimmung mit Woroschiloff und N. Weiß zu dem Schlusse, dass die graue Substanz keine lange Bahnen enthält, dass sie nicht im Stande ist, sensorische oder motorische Impulse von der Hirnrinde bis zur Peripherie, oder umgekehrt zu leiten. Längsleitung der grauen Substanz auf kurze Strecken hinaus stellt er nicht in Abrede.

Bezüglich der motorischen und sensorischen Bahnen lehrten ihn seine Versuche, dass zwar in der Norm dieselben in den Seitensträngen liegen, dass aber die Vorderstränge kollaterale Bahnen enthalten, die nach Ausschaltung der Hauptbahnen in den Seitensträngen in Thätigkeit treten. Genauere Angaben finden sich über den Verlauf der sensorischen Bahnen; der Zusammenhang dieser mit den Hintersträngen wurde an der in Folge Exstirpation hinterer Wurzeln sich entwickelnden aufsteigenden Degeneration verfolgt. Die Angaben von Singer und Wagner werden bestätigt, die Form des aufsteigenden Bündels noch genauer beschrieben. Die Degeneration fand sich bis zu den Kernen der zarten Stränge nach aufwärts; in einem Falle schien auch der Kern verändert zu sein. Aufsteigende Degeneration in der Kleinhirnseitenstrangbahn stellte sich nach Verletzung der entsprechenden grauen Substanz ein, doch ist es möglich, dass neben der grauen Substanz auch ein Stück Seitenstrang zerstört war, was zu einer Degeneration führen konnte. Im Verlaufe seiner Arbeit bespricht Verf. die Beziehungen der Vorderhörner zur Muskelatrophie,

dieselbe findet sich, wo jene zerstört sind, während bei intaktem Vorderhorm die Muskulatur normal erschien. **Kraus** (Bern).

---

3. **J. Paneth.** Über den Einfluss venöser Stauung auf die Menge des Harns.

(Pflüger's Archiv für die ges. Physiologie Bd. XXXIX. p. 515.)

P. bestätigt durch sorgfältige Versuche am Hunde, dass Erschwerung des venösen Abflusses aus der Niere die Harnmenge vermindert. Schon sehr geringe Erhöhung des Venendruckes zeigte sich von Einfluss. Ludwig hatte vermuthet, dass die sich stärker füllenden Nierenvenen die Harnkanälchen komprimirten und dadurch den Harnabfluss verringerten oder selbst verhinderten. Auf diese Weise wäre die Erscheinung mit der von ihm vertretenen Filtrationstheorie in Einklang zu bringen. Dass diese Annahme aber unzulässig ist, zeigt P. dadurch, dass er bei bestehender Venenstauung die sich verringernde Absonderung durch Einführung eines Diureticums erheblich steigern konnte, obwohl dadurch doch ein Hindernis für den Abfluss des Harns nicht beseitigt worden wäre. Aus der Heidenhain'schen Hypothese, der zufolge die Harnmenge von der Stromgeschwindigkeit des Blutes in den Glomeruli abhängt, ist dagegen die besprochene Erscheinung ohne Weiteres verständlich.

O. Langendorff (Königsberg i/Pr.).

---

4. **M. Sternberg.** Der Mikrococcus der Sputumseptikämie. (M. Pasteuri, Sternberg.)

(Deutsche med. Wochenschrift 1887. No. 3. p. 44.)

5. **A. Fraenkel.** Erwiederung auf die Mittheilung des Herrn Dr. Georg Sternberg über den Mikrococcus der Sputumseptikämie.

(Ibid. No. 5. p. 90.)

Verf. macht, mit Bezugnahme auf F.'s bekannte einschlägige Arbeiten, geltend, dass er (S.) den von F. als den wahren Pneumoniemikrococcus bezeichneten Mikroorganismus entdeckt, morphologisch und biologisch studirt, auch schon vor F., allerdings nur in flüssigen Kulturmedien, reinkultivirt und schließlich seine ätiologische Beziehung zur krupösen Pneumonie erörtert und als höchst wahrscheinlich bezeichnet habe. Die Prioritätsreklamationen werden durch Citate aus den entsprechenden Publikationen des Autors belegt[1].

F. hebt in seiner Antwort hervor, dass er in seiner ersten Mittheilung S.'s Entdeckung des in Rede stehenden pathogenen Mikrobions in, wie er glaube, vollkommen loyaler Weise gewürdigt habe. Das biologische Verhalten des Mikrobions sei jedoch, abgesehen von

---

[1] In Betreff der Beurtheilung der Sternberg'schen Prioritätsansprüche verweisen wir auf nachstehendes Referat über A. Fraenkel's bezügliche »Erwiederung«, die wir als vollkommen zutreffend erachten müssen. Ref.

den pathogenen Eigenschaften, von S. nur sehr unvollständig ermittelt worden und gar nichts hätten S.'s Untersuchungen zur Klärung der Frage nach den ursächlichen Beziehungen des Mikrobions zu der krupösen Pneumonie beigetragen. In letzterer Hinsicht reducire sich S.'s Betheiligung auf die von ihm (F.) als irrthümlich gekennzeichnete Annahme, dass der in Rede stehende Mikrococcus mit Friedländer's Pneumoniecoccus identisch sei; diesen Irrthum habe S. später zwar anerkannt, aber erst ein halbes Jahr nach dem Erscheinen der betreffenden Darlegungen des Verf.s Wenn S. die Thatsache, dass das besprochene Mikrobion zuerst vom Verf. mittels der allein maßgebenden Koch'schen Isolationsmethode reinkultivirt wurde, durch ein aus dem Zusammenhang gerissenes Citat aus des Verf.s letzter Abhandlung in Frage zu stellen suche, so sei dies »durchaus unberechtigt und inkorrekt«. Schließlich hält F. S.'s Zweifel an der Bedeutung des Sputumseptikämiecoccus als »wahren Pneumonie-Organismus« für wenig am Platze, seitdem dieser Coccus durch seine und Weichselbaum's Untersuchungen als das nahezu konstante und meist ausschließliche bakterielle Element der krupösen Pneumonie des Menschen erwiesen worden sei.

Baumgarten (Königsberg i/Pr.).

---

6. **M. Hájek** (Wien). Über das ätiologische Verhältnis zwischen Erysipel und Phlegmone.

(Wiener med. Presse 1886. No. 48—51. p. 1563, 1590, 1623, 1655.)

Verf. sucht den Streit für und gegen die Identität des Erysipels und der Phlegmone, der in neuerer Zeit durch die zum mindesten große Ähnlichkeit des Streptococcus erysipelatis Fehleisen und des Streptococcus pyogenes Rosenbach neue Nahrung erhalten hat, dadurch zu entscheiden, dass er sich die 3 Fragen vorlegte:

1) »Giebt es einen Unterschied zwischen dem Streptococcus des Erysipels und der Phlegmone in ihrer Form oder Kultur?

2) Erzeugt der Streptococcus des Erysipels immer nur Erysipel und der Streptococcus pyogenes immer nur Phlegmone, oder kann der Streptococcus des Erysipel gelegentlich auch Phlegmone und umgekehrt hervorrufen?

3) Liefert der histologische Befund, falls aus dem zweiten Punkte eine Differenz ersichtlich ist, ebenfalls Anhaltspunkte für eine Unterscheidung?«

Bezüglich des ersteren Punktes konnte H. weder im mikroskopischen Bilde noch in der Kultur einen durchgreifenden Unterschied konstatiren, auch nicht die diesbezüglichen Angaben Anderer (Rosenbach, Hoffa) bestätigen.

Bezüglich des zweiten Punktes erkannte H. bei kutanen und subkutanen Impfversuchen am Kaninchenohr einen Unterschied zwischen der Wirkung beider Streptokokken in so fern, als der Erysipelcoccus gewöhnlich nur eine wandernde Entzündung mit

geringer Schwellung, der Streptococcus pyogenes gewöhnlich intensive Schwellung selbst mit typischer Phlegmone erzeugte. Doch war der Unterschied nur ein gradueller: es bestand zwischen den Resultaten beider Versuchsreihen eine Stufenleiter, deren erste Stufen von den Bildern des Erysipels, die höchsten von denen der Phlegmone eingenommen wurden, derart, dass die intensivsten Fälle des Erysipels mit den milderen der Phlegmone zusammenfallen[1].

Gegenüber diesem gerade nicht sehr charakteristischen Unterschiede aber glaubt Verf. einen fundamentalen Unterschied beider Mikroorganismen bei Untersuchung des dritten Punktes (beim Menschen und am inficirten Kaninchenohr) gefunden zu haben. »Das Princip des Wachsthums der beiden Kokkenarten im lebenden Gewebe ist verschieden«, der Erysipelcoccus gedeiht darin schlecht, der Streptococcus pyogenes dagegen sehr gut. Dem entsprechend findet man daher bei jenem Überwiegen des zelligen Infiltrates über die nur in spärlicher Anzahl zwischen oder auf den Lymphzellen liegenden Kokken, in der Regel Beschränkung der Kokken und des Infiltrates auf die Lymphgefäße; bei diesem vollständige Kolonien von Streptokokken innerhalb der Lymphgefäße (bei nur spärlichem Zelleninfiltrat) und innerhalb der Bindegewebsspalten.

Anhangsweise theilt H. mit, dass er in einem Falle von Pleuritis sero-fibrinosa bei Erysipel aus dem pleuritischen Exsudate den Streptococcus erysipelatis, dagegen aus einer mit Gesichtserysipel komplicirten Pneumonie nicht den Streptococcus pyogenes, sondern den Diplococcus der Pneumonie gezüchtet habe.

(Die Resultate H.'s verdienen jedenfalls eine Nachprüfung; sollte dieselbe ihre Richtigkeit bestätigen, so wäre der Versuch interessant, durch Anzüchtung oder Abschwächung dem einen Mikroorganismus die Wirkung des anderen zu verleihen, ein Versuch, dessen Gelingen dafür sprechen würde, dass [wie nicht unwahrscheinlich] die geschilderten Differenzen von Unterschieden der Virulenz und nicht der Art beider Streptokokken abhängen. Ref.)

A. Freudenberg (Berlin).

---

7. **Georg Thin.** Impfversuche mit Lepragewebe auf Thiere.

(Vierteljahrsschrift für Dermatologie und Syphilis 1886. Hft. 3.)

Der Autor berichtet über 4 verschiedene Impfversuche mit vom Menschen ausgeschnittenem Lepragewebe.

---

[1] H. fasst dies in dem folgenden Schema zusammen:

Erysipel:

1) Wandernde Entzündung mit geringer Schwellung.

2) Wandernde Entzündung, geringe Schwellung; Bildung eines entzündlichen Knotens, welcher entweder resorbirt wird oder vereitert.

3) Wandernde Entzündung mit intensiver Schwellung.

Phlegmone:

1) Wandernde Entzündung mit intensiver Schwellung.

2) Intensive, fortschreitende Schwellung mit Eiterung.

Der erste Versuch betraf einen Affen, bei dem zuerst das rechte Auge und der Oberschenkel, dann das linke Auge und der Nacken geimpft wurden. Das Thier starb schließlich an akutem Lungenödem. Absolut negativer Befund in allen Organen, auch in Iris und Linse keine Leprabacillen. In den Lungen weder Leprabacillen noch Tuberkelbacillen.

Der zweite Versuch an einem anderen Affen gleicht dem ersten aufs Haar.

Weitere 2 Versuche an 2 Katzen ergaben gleichfalls negative Resultate.

Die zur Impfung verwandten Hautstücken waren voll von Leprabacillen.

T. glaubt den negativen Resultaten an den Thieren wegen der kurzen Lebensdauer seiner Impfobjekte wenig Bedeutung beilegen zu müssen. Nega (Breslau).

---

8. **Sticker** und **Hübner.** Über Wechselbeziehungen zwischen Sekreten und Exkreten des Organismus. (Aus Riegel's medicinischer Klinik in Gießen.)

(Zeitschrift für klin. Medicin Bd. XII. Hft. 1 u. 2.)

Die vorliegenden Untersuchungen sind in der Hauptsache darauf gerichtet, den Einfluss zu studiren, welchen die Abscheidung des sauren Magensaftes auf die Reaktion des Urins ausübt. Dass der Urin nach Einnahme der Mahlzeit an Acidität abnimmt, allmählich eine neutrale, ja alkalische Reaktion zeigt, wurde zuerst von Bence Jones entdeckt und Bence Jones schloss hieraus, »dass der Säuregrad des Urins in einem gewissen Umfang als ein Maß für die Säure des Magensaftes betrachtet werden müsse«.

Die in Betracht kommenden Verhältnisse haben die Verf. nach mannigfachen Richtungen hin studirt.

Der Urin wurde bei allen Versuchspersonen alle 3 Stunden entleert; die einzelnen Partien des Urins wurden gemessen und bei saurer Reaktion ihr Säuregehalt titrirt. Aus der verbrauchten Menge Natronlauge wurde der procentuarische und absolute Gehalt des Harns an Säure berechnet. Die Mahlzeiten wurden in bestimmten Zwischenräumen und in bestimmten Mengen verabreicht.

Die Untersuchungen sind ausgeführt in 2 Fällen im Hungerzustand und je einmal bei Carcinoma oesophagi und bei Carcinoma ventriculi — also in Fällen, wo theils durch Mangel von Nahrungszufuhr keine Salzsäureabscheidung angeregt wurde, theils nach bekannten unwiderleglichen Erfahrungen der Magen auch zur Zeit der Verdauung keine freie Salzsäure enthielt — ferner bei 2 gesunden Männern und bei einem Fall von Gastritis catarrh. chron. mit nachweislich verlangsamter Resorption.

Wir geben zunächst das Résumé wieder, in dem die Verff. die Ergebnisse ihrer Untersuchungen zusammenfassen:

1) Die Reaktion des Harns ist physiologischen Schwankungen unterworfen, welche eine konstante Abhängigkeit von gewissen Vorgängen im Organismus zeigen.

2) Die eingreifendsten Vorgänge in dieser Beziehung sind die Absonderungsphasen der Verdauungssäfte, insonderheit des Magensaftes und des Bauchspeichels.

3) Fallen die genannten Vorgänge aus, so hält der Harn in der Zeiteinheit das Mittel der 24stündigen Gesammtacidität inne.

4) Die 24stündige Gesammtacidität des Harns bildet für das Individuum unter annähernd gleichmäßigen Ernährungsbedingungen eine konstante Größe, ist bei verschiedenen Individuen im physiologischen Zustande, wie in pathologischen Zuständen verschieden.

5) Abhängig ist die Acidität des Harns vielleicht allein, jedenfalls im Wesentlichen von der Bildung freier Salzsäure im Organismus und gebunden an deren Verbleiben im Organismus; wird diese künstlich oder zufällig (durch Erbrechen etc.) aus demselben entfernt, so büßt der Urin an seiner absoluten Acidität ein.

6) Die Kurve der Schwankungen der Acidität des Harns zu verschiedenen Tageszeiten giebt, vermöge des überwiegenden Einflusses der Salzsäure auf die Reaktion des Harns, im gewissen Sinne ein Bild der Intensität und Extensität der Magenverdauung und ist gleichbedeutend mit der von Sahli konstruirten Pepsinkurve für den Harn.

7) Gleichwohl hat die Kurve in pathologischen Fällen keine direkte semiotische Verwerthbarkeit, da andere Vorgänge im Organismus, insonderheit die Bauchspeichelabsonderung, das typische Bild unter Umständen stören und gänzlich verkehren können.

Auf den an interessanten Einzelheiten und wohl überlegten theoretischen Betrachtungen reichen Inhalt der Arbeit kann Ref. nicht im Einzelnen eingehen, möchte aber noch einen Gegenstand der Untersuchung specieller hervorheben, weil seine Erforschung für die ganze vorliegende Untersuchung den ersten Anstoß gegeben.

Die Verff. legten sich die Frage vor, ob aus der Vergleichung der Harnacidität nach Einführung von Nahrung in den Magen bei gesunden Personen einerseits, bei Kranken mit Magencarcinom andererseits vielleicht eine Entscheidung der Frage abgeleitet werden könne, ob bei Carcinomkranken der Magensaft desshalb keine freie Salzsäure enthalte, weil keine oder nicht genügende Mengen abgeschieden würden oder ob die Salzsäure zwar abgeschieden, aber in irgend welcher Weise im Magen gebunden werde. Die Erfahrung, dass bei Carcinomkranken (bei nachweislich mangelnder Salzsäurereaktion im Mageninhalt) die Acidität des Harns nach der Mahlzeit nicht den normalen Abfall zeigt, leitet sie zu dem in Anbetracht der wenig zahlreichen Beobachtungen noch mit Reserve ausgesprochenen Schluss, dass es sich um eine mangelnde Salzsäureabscheidung, um einen Verbleib der Säure im Körper handle.

von Noorden (Gießen).

---

9. Carl v. Noorden. Magensaftsekretion und Blutalkalescenz.

(Archiv für exper. Pathologie und Pharmakologie Bd. XXII. Hft. 4 und 5.)

Die Annahme Maly's, dass es sich beim Auftreten der Salzsäure im Magensekrete nicht sowohl um Entstehung derselben durch Zellthätigkeit der Magendrüsen, als um Ausscheidung bereits präformirter Salzsäure aus dem Blute durch Diffusion handelt, findet eine mächtige Stütze in der namentlich von Maly und Görges (und neuerdings von C. Hübner und G. Sticker) betonten Erscheinung, dass der Harn in den späteren Stunden der Magenverdauung mehr oder weniger an Acidität verliert und meist sogar alkalisch wird. Mit Rücksicht hierauf schien der Schluss berechtigt, dass das Alkaliradical, welches bei der Bildung der Salzsäure aus Kochsalz im Blute zurückbliebe, durch die Nieren zur Ausscheidung gelange, dass also die Absonderung der Salzsäure eine Ursache der Alkalescenz des Harnes sei. Dabei müsste das Blut als die Quelle der Magensäure ein Plus an Alkali aufweisen.

Die Frage, ob in der That durch die Absonderung der Salzsäure im Magen die Alkalescenz des Blutes beeinflusst wird, versucht v. N. in sehr interessanten und sorgfältigen Untersuchungen zu lösen, für deren Fortsetzung und Vervollständigung man ihm dankbar sein dürfte.

Die Untersuchungen, sagt Verf. selbst, sind in so fern unvollständig, als sie sich nur über die 3 ersten Stunden der Salzsäureproduktion nach der Nahrungsaufnahme erstrecken. Er berichtet bereits über dieselben, da er sie einstweilen abzuschließen genöthigt war.

Da sich die Titrirmethode von Zuntz zur quantitativen Alkalescenzbestimmung des Blutes nach den Darlegungen von H. Meyer für seinen Zweck unbrauchbar erweist, eben so wie die Methode von H. Meyer selbst, blieb für den Verf. als einzig zulässiges Verfahren das von Walter angegebene, welches von dem Vordersatz ausgehend, dass die Kohlensäure im arteriellen Blut bei gleicher Tension um so reichlicher vorhanden sein muss, je mehr Alkali zu ihrer Bindung sich vorfindet, darauf beruht, die Menge der CO^2 zu bestimmen, welche in der Kubikeinheit arteriellen Blutes vorhanden ist. Dieser Methode muss desshalb ihre völlige Berechtigung zugesprochen werden, weil die gasanalytischen Versuche von Geppert, Minkowski, Walter und H. Meyer den ihr zu Grunde liegenden Vordersatz zur Genüge bewiesen haben.

Bei der Versuchsanordnung kam es darauf an, das Blut zu untersuchen zur Zeit vor der Nahrungszufuhr und sodann zur Zeit der stattfindenden Magensaftsekretion. Die letztere beginnt beim Hunde, den v. N. ausschließlich als Versuchsobjekt benutzte, wie beim Menschen unmittelbar nach Zufuhr reichlicher Fleischnahrung und dauert dann einige Stunden an. In der Überlegung, dass der Einfluss der Säureentziehung aus dem Blut ein allmählich anwachsender sein dürfte, wie ja auch der Harn allmählich im Verlauf der

Magenverdauung mehr und mehr der Alkalescenz zustrebt, konnte Verf. sich natürlich nicht mit einmaliger Untersuchung des Blutes nach dem Fressen begnügen, sondern musste eine möglichst kontinuirliche Reihe von Bestimmungen ausführen.

Die zum Versuch benutzten Hunde hatten 48 Stunden vorher gehungert. Die Freilegung der Arteria femoralis wurde ca. $^1/_2$ Stunde der ersten Blutentziehung vorausgeschickt, so dass die Thiere in möglichst normalem Zustande, namentlich bei ruhiger Athmung zum Versuch gelangten. Das Blut wurde in verschiedenen Zwischenräumen nach der ersten Blutentziehung und darauf folgender Fütterung mit 300—500 g feingehacktem Fleisch der Arterie entnommen. Der dabei angewendete Kugelapparat zur Messung und direkten Aufnahme des Blutes von Geppert erlaubte es, die Aderlässe auf ein die Versuche nicht schädigendes Quantum zu beschränken.

In 14 Einzelversuchen, deren Zahl bei der Einfachheit der Fragestellung, der Durchsichtigkeit der Versuchsanordnung, dem glatten Verlauf der Experimente selbst, der Exaktheit der Methode und der Vorzüglichkeit der mit der Schärfe von Präcisionsinstrumenten arbeitenden Apparate, als eine genügende bezeichnet werden darf, um bindende Schlüsse zu ziehen, fällt zunächst im Allgemeinen eine große Konstanz der Kohlensäurewerthe für die Bluteinheit bei allen Versuchsthieren auf. Die Werthe differiren nur um eine Größe, welche auf Rechnung wechselnder Athmung zu setzen ist.

Allerdings überwiegt nach Verlauf von $1^1/_2$ Stunden nach dem Fressen die Tendenz zur Abnahme der Kohlensäure, wie aus nachstehender Tabelle hervorgeht, in welcher die + Volumsprocente, um welche die Kohlensäurewerthe gegenüber ihrer ursprünglichen, vor dem Fressen ermittelten Größe sich verändert haben, eingeordnet sind.

Nummer	Versuchsnummer	Zeit nach dem Fressen in Minuten	CO^2 Schwankung bezogen auf den ursprünglichen Werth in Volumsprocenten
1	IV, 2	25	+ 0,44
2	V, 2	27	— 7,38
3	II, 2	45	— 5,97
4	V, 3	72	— 3,18
5	III, 2	75	— 14,79
6	IV, 3	85	+ 6,42
7	I, 2	93	— 8,62
8	IV, 4	120	+ 2,62
9	V, 4	122	— 11,67
10	I I, 3	130	— 2,17
11	I, 3	135	+ 7,77
12	V, 5	145	— 6,23
13	II, 3	190	— 0,48
14	IV, 5	215	— 5,63

Immerhin glaubt Verf. vorläufig nur folgenden Schluss — im Gegensatz zu seinen anfänglichen Erwartungen — ziehen zu dürfen: Der CO^2-Gehalt des arteriellen Blutes und damit dessen Alkalescenz

schwankt während der ersten Stunden nach einer reichlichen Mahlzeit derartig, dass eine direkte Abhängigkeit der Werthe von dem Akt der Saftsekretion des Magens nicht angenommen werden darf.

Nun haben G. Sticker und Curt Hübner in ihren Studien: »Über Wechselbeziehungen zwischen Sekreten und Exkreten des Organismus« (Zeitschr. für klin. Med. 1887 Bd. VII. Hft. 2) gefunden, dass »die alkalische Reaktion des Blutes (mit Lackmus geprüft) auf der Höhe der Magenverdauung, oder was dasselbe ist, dann, wenn der Urin alkalisch wird, bedeutend an Intensität gewinnt«.

Verf. hat diese Stelle der anderweitig von ihm citirten Arbeit nicht erwähnt. Gleichwohl ist er aus genauer erörterten Gründen in weiteren Schlüssen aus seiner obigen Thatsache vorsichtig und fasst vorläufig die Ergebnisse seiner Studien in den Sätzen zusammen:

1) Die Alkalescenz des Blutes wird durch den Akt der Salzsäuresekretion im Magen in den ersten 3 Stunden nach einer reichlichen Mahlzeit beim Hunde nicht gesteigert.

2) Eine direkte Beziehung zwischen der Abnahme der Acidität des Harns nach einer Mahlzeit und der Salzsäureabscheidung im Magen lässt sich durch seine Versuche weder erschließen noch abweisen. **G. Sticker** (Köln).

---

10. **Graham.** A contribution to the clinical study of Scleroderma.

(Journ. of cut. and ven. diseases 1886. November.)

G. berichtet über 2 Fälle von Scleroderma. Besonders liegt ihm am Herzen, die ätiologischen Beziehungen des Scleroderma zum Rheumatismus darzuthun. G. findet, dass die Sclerodermie häufiger vorkommt, wie angenommen wird und zwar gehört die Mehrzahl der Fälle dem gemäßigten Klima an, wo häufige und plötzliche Temperaturwechsel stattfinden. Dass die Sclerodermie eine rein lokale Krankheit sei, ist ganz unwahrscheinlich. G. glaubt die Sclerodermie zu den Trophoneurosen zählen zu müssen. Im Gegensatze jedoch zu gewissen trophischen Erkrankungen, z. B. progressive Muskelatrophie u. dgl. findet bei Sclerodermie zuweilen Heilung statt. (So in G.'s erstem Falle von akuter Sclerodermie nach elektrischer Behandlung — ohne Recidiv.)

G. hält viele rheumatische Gelenkaffektionen für neurotischen Ursprungs (Hinweis auf die von Charcot im Zusammenhang mit Tabes beschriebenen Arthropathien.)

G. hält es nicht für nöthig darzuthun, dass die meisten Sclerodermatiker Rheumatismus gehabt haben, wohl aber glaubt er, es sei interessant zu untersuchen, in wie vielen Fällen »eine Prädisposition zur rheumatischen Diathese« besteht, wobei er auf die große Verschiedenheit der Manifestation des Rheumatismus, besonders hereditären Charakters, hinweist. G. behandelt daher die Sclerodermie

mit Antirheumaticis. Er unterscheidet eine akute — seltnere Form mit weniger Pigmentation — und eine chronische.

Nega (Breslau).

---

11. **Maximilian v. Zeissl.** Über »Skerljevo«.

(Vierteljahrsschrift für Dermatologie und Syphilis 1887. Hft. 2. p. 297 ff.)

v. Z. hatte bei seiner Reise in Bosnien und Dalmatien Gelegenheit, 171 Personen zu untersuchen, welche an sog. »Skerljevo« leiden sollten. Davon erwiesen sich 165 als syphilitisch, während die übrigen 6 Personen an chronischen Erkrankungen nicht syphilitischer Natur litten.

v. Z. bestätigt vollauf die Angaben v. Sigmund's, dass es sich bei »Skerljevo« und »Frenjak« um nichts Anderes handelt, als um — theils erworbene, theils ererbte — Syphilis. In der überwiegenden Mehrzahl der Fälle handelte es sich um zerfallende Gummata, nur 3 Kranke befanden sich in der sog. sekundären Periode.

v. Z. bespricht eingehend die Differentialdiagnose gegenüber Krebs, Rhinosklerom und Lupus und betont besonders dem Carcinom gegenüber, dass die Geschwüre bei »Skerljevo« Tendenz zur Spontanheilung zeigen.

Die Häufigkeit der gummösen Erkrankungen sucht er durch die ungenügende vorausgegangene Behandlung (oft gar keine), durch die ungünstigen klimatischen und socialen Verhältnisse und die Indolenz der Einwohner zu erklären.

Das plötzliche Auftreten von Geschwürsprocessen bei eben mannbar werdenden Individuen, welche früher keine Symptome der Syphilis zeigten, glaubt er als Syphilis hered. tarda bezeichnen zu müssen. In dieser Sache vertritt v. Z. die Virchow'sche Ansicht, dass es sich bei Syphilis hered. tarda nicht um eine kongenitale Prädisposition, sondern um eine kongenitale Krankheit handle. Die Skerljevogeschwüre heilen sehr rasch unter Jod- oder Quecksilberbehandlung. Die interessanten Fälle sind ausführlich beschrieben (22 Fälle).

Nega (Breslau).

---

12. **Léon Perrin.** De la sarcomatose cutanée.

(Thèse de Paris.)

Paris, **G. Steinheil,** 1886. 290 S. Mit 1 Tafel.

Der Autor hat sich der mühevollen Aufgabe unterzogen, alle bisher publicirten Fälle von Sarcomatosis cutanea zusammenzustellen und hat, gestützt auf 2 eigene und 52 der Litteratur entnommene Fälle, versucht, eine kritische Übersicht des heutigen Standes unserer klinischen und pathologisch-anatomischen Kenntnisse in diesem leider in vieler Beziehung noch vielfach offene Fragen bietenden und — wie P. versichert — in Frankreich noch schlecht gekannten Gebiete zu geben.

Nach einer kurzen allgemeinen Schilderung des Sarkoms, wobei

sich P. an die Eintheilung von Rindfleisch hält, geht P. sogleich zur Sarcomatosis cutanea über.

Er hebt zunächst hervor, dass Koebner im Jahre 1869 zuerst die Aufmerksamkeit auf dieses Leiden gerichtet habe und Kaposi 1870 zuerst 5 typische Fälle von typischem multiplen Pigmentsarkom veröffentlicht hat. Hieran schließt sich eine Übersicht über die seither erschienenen Publikationen.

P. theilt die Sarkome einerseits in melanotische und nicht melanotische. Die nicht melanotischen zerfallen wiederum in primäre idiopathische und sekundäre metastatische.

Die primären multiplen nicht melanotischen Sarkome trennt P. in 4 Klassen:

1) Typus Kaposi. Die Affektion beginnt an den Extremitäten oder mit einem isolirten Tumor an irgend einer Stelle, worauf eine schnelle Ausdehnung der Tumorenbildung auf die Extremitäten folgt. (Multiples idiopathisches Pigmentsarkom.)

2) Das multiple subkutane Rundzellensarkom.

3) Übergangsformen und Mischformen.

4) Sarcome à forme pseudo-mycosique.

Nachdem der klinische Verlauf und die histologischen Verhältnisse eingehend und kritisch geschildert, bespricht P. ausführlich die Differentialdiagnose gegenüber dem Cysticercus, dem Rotz, dem syphilitischen Gummata und skrofulösen Hauttumoren, dem Lupus, der tuberösen Lepra, dem rheumatischen Knoten, den Keloiden und — worauf de Amicis besonders Werth legt — der lokalen Asphyxie.

Größere Schwierigkeit bereitet die Unterscheidung der Mycosis fung. von den Neoplasmen. Besonderen Werth legt P. auf die Unterscheidung der Sarcomatosis cutanea von der Mycosis fung. Alibert, welche leider nur zu oft verwechselt werden und widmet diesem Gegenstande ein besonderes Kapitel.

Bezüglich der Behandlung hebt P. hervor, dass nur in dem Falle von Koebner und in dem von Shattuck, bei welchem P. den Mangel einer mikroskopischen Untersuchung schmerzlich emfindet, eine Heilung stattfand und schildert genau die von Koebner angewandte Art der Arsenikbehandlung. In den 2 Fällen, die B. selbst während seines Internats im Hôpital St. Louis zu beobachten Gelegenheit hatte, wollte in dem ersten Falle der Pat. mit dieser Medikation absolut sich nicht einverstanden erklären, in dem zweiten Falle verließ der Pat. nach 5 bis 6 Injektionen von Liq. Fowleri (à 4 Tropfen) das Hospital. Als er wieder kam, war sein Zustand so bedenklich, dass man die Injektionen nicht wieder aufnahm.

Ganz besonders interessant ist das bereits oben erwähnte den Beziehungen der Sarcomatosis cutanea zur Mycosis fung. gewidmete Kapitel. Nach einem historischen Überblick über die Entwicklung der Anschauung über den Begriff der Mycosis fungoides stellt P.

folgende drei streng von einander zu scheidende — bisher oft konfundirte — Typen auf:

1) Die wahre Mycosis fungoides, Type Bazin. Eczematöses und lichenoides Vorstadium. Ausgang vom Papillarkörper. Keine wahre Leukocythämie. Als Ursache des Processes sieht P. den Mikrococcus von Auspitz und Rindfleisch an. (Nach einer mündlichen Mittheilung hat auch Vidal in 2 Fällen dieselben Kokken gefunden.) (Vergleiche auch den Fall von Paine. Bem. des Ref.)

2) Mycosis fungoides à tumeurs d'emblée von Vidal und Brocq. Von der wahren Mycosis fung. durch die Abwesenheit der Vorstadien unterschieden. Wie P. meint, nicht parasitären Ursprungs. Während P. die Verschiedenheit der wahren Mycosis fung. von der primären multiplen Hautsarkomatose eindringlich betont, ordnet er die Mycos. fung. à tumeurs d'emblée derselben unter und bezeichnet sie als »Sarcomatose généralisée primitive de la peau à forme pseudo-mycosique«. Letztere unterscheidet sich klinisch von der wahren multiplen Sarkomatose der Haut wesentlich durch die Ulceration. Histologisch bestehen die Tumoren sowohl bei 1 als bei 2 wesentlich aus lymphoidem Gewebe, wobei jedoch die geringe Entwicklung des Reticulums betont wird. Überdies betont P. mit Recht, dass die Anwesenheit eines Reticulums nicht genügt, um einen Tumor als Lymphadenom zu klassificiren.

3) Als 3. selbständigen Typus unterscheidet P. die leukämischen Hauttumoren (Biesiadecki, Philippart, — Lymphodermia perniciosa Kaposi[1]). In manchen Fällen ein ekzematiformes und lichenoides Vorstadium zu beobachten. Ausgang vom subkutanen Gewebe. Leukocythämie.

Schließlich wollen wir nicht unerwähnt lassen, dass P. es für wahrscheinlich hält, dass auch die multiple nicht melanotische Hautsarkomatose eine bakterielle Krankheit ist. Die von Gilbert ad hoc angestellten Untersuchungen haben indess bisher nur negative Ergebnisse gehabt.

Wir können das Werk, welches bereits in der Fachlitteratur mehrfach rühmend erwähnt wurde, aufs Wärmste empfehlen. Niemand wird es unbefriedigt aus der Hand legen. **Nega** (Breslau).

---

13. **B. v. Anrep.** Urethan bei Intoxikationen mit Strychnin und einigen anderen Krämpfe erregenden Mitteln.

(Deutsche med. Wochenschrift 1886. No. 36 u. 37.)

Urethan oder richtiger Äthylurethan wurde 1885 von Schmiedeberg als Hypnoticum in die Therapie eingeführt. Zahlreiche Beobachtungen bestätigten alsbald diese Wirkung am Menschen. »Gegenwärtig ist das Urethan eines der am häufigsten gebrauchten Schlaf-

---

[1] Nach Koebner besser als Leucaemia cutanea zu bezeichnen. Bem. d. Ref.

mittel (? Ref.) geworden, was durch seine relative Unschädlichkeit, bequeme Dosirung und schnelle Wirkung erklärt werden kann.«

Versuche an Thieren ergaben dem Verf., dass Urethan in kleinen Dosen, namentlich im Anfange der Wirkung, eine erregende Wirkung hat; erst in größeren Dosen tritt die beruhigende, schlafmachende und betäubende Wirkung ein. Nach Versuchen an Hunden würden Gaben von 8—12 g für einen erwachsenen Menschen erforderlich sein, um bei Erregungszuständen beruhigend und hypnotisch zu wirken. Es ist aber in diesen Dosen ganz ungefährlich und von keinen unangenehmen Nebenwirkungen begleitet. Die Darreichung geschieht am besten per anum, als Klystier, da es innerlich genommen in dieser Dosis die Verdauung leicht stört. »Leider kann man sich ans Urethan bald gewöhnen.«

Ganz besonders wirksam fand Verf. das Mittel bei Vergiftungen mit Strychnin, Picrotoxin, Resorcin und anderen Krämpfe erregenden Mitteln, aber auch hier erst in relativ sehr großen Dosen. Ein eigentliches Antidotum ist es jedoch nicht, da es die tödliche Wirkung letaler Dosen der genannten spastischen Gifte nicht aufhebt. Es wirkt ähnlich wie das Chloralhydrat, besitzt jedoch die nachtheiligen Wirkungen des letzteren auf die Athmungs- und Cirkulationsorgane nicht. **A. Hiller** (Breslau).

---

14. **Mairet** et **Combemalle.** De l'emploi de l'acétophénone (hypnone) en aliénation mentale.

(Arch. de neurol. 1887. Januar.)

Auf die Empfehlung von Dujardin-Beaumetz und Bardet haben die Verff. Versuche über die hypnotischen Eigenschaften des Acetophenons angestellt. Sie kommen zu dem Schluss, dass dasselbe (in Dosen bis zu 45 cg innerlich in Emulsion, in Glycerin und Wasser) weder bei nicht an Schlaflosigkeit leidenden geistig Gesunden, noch bei erregten Geisteskranken aller Art Schlaf erzeuge; wohl aber konnte eine Abnahme der motorischen Unruhe in einigen Fällen konstatirt werden, doch litt bei öfter wiederholter Darreichung des Mittels sehr bald die Ernährung und war eine Abnahme des Hämoglobingehaltes des Blutes nachzuweisen. Allenfalls wäre das Acetophenon bei Kranken, die durch abnorme Sensationen am Einschlafen gehindert werden, zu versuchen. **Tuczek** (Marburg).

Kasuistische Mittheilungen.

15. **Desiderius de Velits.** Eine Mamma in einer Ovarialgeschwulst.

(Virchow's Archiv Bd. CVII. p. 505.)

Bei einer 40jährigen Frau wurde durch Laparotomie eine kindskopfgroße, kugelige, glatte Cyste des rechten Ovarium entfernt. Nach Eröffnung der mit Dermoidcysteninhalt gefüllten Geschwulst zeigte sich an der einen Seite der Innenwand ein Gebilde, welches einer in der Entwicklung begriffenen jungfräulichen Mamma völlig entsprach. Die den Tumor überkleidende Haut, mit feinen Wollhaaren be-

setzt, bot den histologischen Bau der Brusthaut. Im Centrum der Geschwulst fand sich ein der Mamilla ähnliches Gebilde, welches im Inneren einen mit Epithel ausgekleideten Sinus und radiär davon ausstrahlende Milchgänge zeigte; umgeben war die Mamilla von einem Sphincter aus glatten Muskelfasern. In dem übrigen Tumor fanden sich in derbes Bindegewebe eingebettet solide, der jungfräulichen Drüse im Bau entsprechende Drüsengänge. Der Verf. hält den Fall für eine eigenthümliche Missbildung per excessum, eine Form von Polymastie.

F. Neelsen (Dresden).

16. **Baumgarten.** Über eine Dermoidcyste im Ovarium mit augenähnlichen Bildungen.

(Virchow's Archiv Bd. CVII. p. 515.)

B. untersuchte einen einer 21jährigen Virgo exstirpirten Ovarientumor, welcher eine sehr bedeutende Größe hatte (5 Liter Inhalt) und aus mehreren kommunicirenden Cysten bestand. Drei derselben zeigten sich mikroskopisch als Cystoadenome, die vierte bot den Bau eines sehr komplicirten Dermoides. Außer Haut mit Fettpolster, Haaren, Knochenplatten und Spangen mit Zähnen, Magen- und Darmschleimhaut, markhaltigen Nervenfasern und hirnmarkähnlichen Partien konnte er 2 kugelige, kirschkerngroße Hohlräume nachweisen, welche mit einem typischen Pigmentepithel ausgekleidet waren und also histologisch als rudimentäre Augen gedeutet werden konnten. **F. Neelsen** (Dresden).

17. **Wilhelm Pinders.** Über Dermoidcysten des vorderen Mediastinum.

Inaug.-Diss., Bonn, 1887.

Nach einer Zusammenstellung der bisher bekannten Fälle von Dermoiden des Mediastinum und ausführlicherer Besprechung der wichtigeren unter ihnen beschreibt der Verf. zwei von ihm selbst untersuchte Geschwülste. Die erste, ein sehr ausgedehnter Tumor, stellte eine Kombination von einem Lymphosarkom mit einer Dermoidcyste dar. Die zweite, ein gänseeigroßes Dermoid, zeigte an einer Seite der Cystenwand anhaftend Reste der Thymusdrüse. Beide Neubildungen hingen mit der Thymus genetisch zusammen und der Verf. glaubt aus seinen und den übrigen bekannten Beobachtungen den Schluss ziehen zu können, dass sowohl die Lymphosarkome, wie die Dermoide des vorderen Mediastinum aus der Thymus entstehen. **F. Neelsen** (Dresden).

18. **Voss** (Riga). Ein durch Schuss in die Milz vorzeitig ausgelöster Malariaanfall.

(St. Petersburger med. Wochenschrift 1886. No. 47.)

Ein seit 7 Monaten an Febris intermittens tertiana leidender 21jähriger Mann, bei welchem die typischen Anfälle von 2 Uhr Mittags allmählich auf den Abend gerückt waren, erhielt an einem Anfallstage Morgens 9 Uhr einen Revolverschuss in den Unterleib aus $1^1/_2$ Schritt Entfernung. Sogleich nach der Verwundung, etwa 12 Stunden vor dem Termin, trat Schüttelfrost und ein typischer Fieberanfall ein. Im Schweißstadium wurde der Kranke in das Hospital gebracht, in welchem er nach 3 Tagen unter peritonitischen Erscheinungen mit Ikterus starb. Die Sektion ergab: Schuss durch den unteren vorderen Rand der stark vergrößerten Milz, blutiges peritonitisches Exsudat und starke ikterische Färbung aller Organe, keine Darm- und keine Leberverletzung. **A. Hiller** (Breslau).

19. **R. Saundby.** On the disappearance of the aortic regurgitant murmur.

(Edinb. med. journ. 1887. Februar.)

S. hat, aufmerksam geworden durch die Thatsache, dass bei Sektionen zuweilen Insufficienz der Aortenklappen konstatirt wird, während in vita kein darauf hindeutendes Geräusch zu hören war, in der letzten Zeit genauere Notizen über ähnliche Vorkommnisse gemacht und theilt kurz 4 Fälle mit, welche zeigen, dass

in der That bei ausgesprochener Insufficienz der Semilunarklappen das im Allgemeinen so charakteristische diastolische Geräusch völlig fehlen kann. In einem der Fälle trat das Geräusch erst während der Beobachtung in geringer Intensität auf und zwar am Tage vor dem Tode des Kranken. In einem anderen Falle war das Geräusch vorübergehend hörbar gewesen, dann wieder verschwunden. In allen Fällen bestand Dilatation des Herzens und Degeneration des Herzmuskels, außerdem Erkrankung auch der Mitralklappe. Verf. erklärt das Fehlen des Geräusches durch die Verminderung des Blutdruckes und der Strömungsgeschwindigkeit, die ja auch in Fällen von Stenose des Ostium venosum sinistrum ein Verschwinden, des Geräusches bedingen kann. Bei Aortenklappeninsufficienz wird dies um so eher eintreten können, wenn gleichzeitig, wie in den mitgetheilten Beobachtungen, die Mitralis erkrankt ist, weil dann entsprechend weniger Blut in die Aorta geworfen wird. **Küssner** (Halle).

20. **Frey.** Aus der Praxis.

(Berliner klin. Wochenschrift 1887. No. 5.)

I. Pulsus rarissimus bei einem 63jährigen Manne, der öfter an Anfällen von Bewusstlosigkeit gelitten. Puls anfänglich 60 ging allmählich auf 26 herunter, sehr schnell ansteigend, hart und langsam unter dem Finger verschwindend. Später Tod in einem derartigen Anfall. Sektion ergab Herzverfettung und Atherom der Coronarien.

II. Pulsus bigeminus alternans bei einem 50jährigen Manne, der schon mehrfach von Herzbeschwerden befallen war. Über dem Herzen sind überall 3 Töne hörbar, die beiden ersten völlig rein, der dritte etwas dumpfer. Nach längerer Pause wiederholen sich die 3 Töne mit größter Regelmäßigkeit — 40mal in der Minute. Über den arteriellen Ostien ist der zweite Ton sehr stark markirt, der erste und dritte sind schwächer; an der Carotis ist nur ein lauter systolischer Ton und ein weniger lauter diastolischer hörbar. Puls 40, regelmäßig, deutlich dikrot. Nach 2tägigem Digitalisgebrauch schob sich hinter dem dritten Ton noch ein vierter ein, so dass die Herztöne genau das Verhältnis des Pulsus bigeminus zeigten, entsprechend stieg der Puls in der Radialis auf 80. Später ging die Wirkung der Digitalis verloren, es traten häufig sehr schnelle Pulsationen dazwischen; sub finem Stokessches Phänomen, bei dessen tiefsten Inspirationen sich vollkommener Bigeminus wieder herstellte. Sektion ergab Hypertrophie des Herzens ohne Klappenfehler und fettige Degeneration. **Markwald** (Gießen).

21. **J. Munro.** Notes of a case of intestinal obstruction.

(Edinb. med. journ. 1887. März.)

Ein 70jähriger Geistlicher, von etwas zarter Konstitution, zu Stuhlverstopfung neigend, hatte eine 7tägige Obstipation durchgemacht, welche nach vergeblicher Anwendung verschiedener Mittel endlich durch Eingießung einer Stärkeabkochung nebst Öl und Terpentin vermittels eines langen elastischen Schlundrohres beseitigt wurde. Bereits eine Woche darauf begann eine ähnlich hartnäckige, jedoch noch länger dauernde Attacke von Obstipation, indem vom 22. April bis zum 18. Mai, also 26 Tage hindurch, keine Stuhlentleerung stattfand. Dass es sich nicht um gewöhnliche Stuhlträgheit handle, merkte Pat. selbst schon in den ersten Tagen und nachdem er Kalomel, Ricinusöl etc. vergeblich genommen hatte; das Allgemeinbefinden war schwer alterirt, Pat. erbrach öfters, hatte Beklemmungen; der Leib war stark aufgetrieben, zunächst nicht schmerzhaft. Verf. war der Meinung, dass es sich eben so wie bei der kurz vorhergegangenen Attacke um Kothanhäufung und dadurch bedingten Darmverschluss (»Ileus paralyticus«) handelte und versuchte noch einmal durch kräftige Abführmittel Hilfe zu schaffen, allein vergeblich. Nebenher wurden wiederholt Morphiuminjektionen gemacht, die den Pat. sehr erleichterten. Eingießungen ins Rectum durch ein Schlundrohr erwiesen sich als gänzlich erfolglos; Verf. ordnete daher täglich 2mal »Elektricität« auf den Leib zu appliciren an. Mittlerweile war mehrmals fäkulentes Erbrechen aufgetreten, das nach Anwendung der Elektricität zwar nachließ, aber nicht ganz aufhörte. Fieber war nie vorhanden, im Gegentheil öfters die Temperatur subnormal. Verf.

griff nun nochmals zu größeren Eingießungen von Stärkeabkochung mit Öl und Terpentin und endlich nach 26 Tagen kam es zu reichlichen Ausleerungen. Pat. erholte sich langsam, aber vollständig. **Küssner** (Halle).

22. Kreiss. Ein Fall von primärer schwieliger Myositis der Wadenmuskeln.

(Berliner klin. Wochenschrift 1886. No. 51. p. 877 ff.)

Vorliegende Beschreibung bezieht sich auf einen 30jährigen Pat., welcher auf der Kussmaul'schen Klinik 1883—1884 zur Beobachtung kam. Pat., der nie Lues gehabt hatte, bemerkte 1874 eine gewisse Steifigkeit beim Gehen im rechten Beine, welche allmählich zunahm, so dass Pat. das Bein zwar ordentlich strecken, aber nicht beugen konnte. Schmerzen bestanden nicht. Durch Anlegen einer Flanellbinde schwand nach 2 Monaten das Leiden vollständig, so dass Pat. $2^1/_2$ Jahre ungehindert beim Militär dienen konnte. Erst 1883 im März trat ganz plötzlich geringer Schmerz im linken Knie- und besonders im linken Fußgelenk auf, Steifigkeit stellte sich bald ein, so dass das linke Bein nur gebeugt, nicht gestreckt werden konnte. Beim Gehen und Stehen trat Pat. nur mit der Fußspitze auf, die Ferse berührt den Fußboden nicht. Einige Wochen nachher stellte sich der nämliche Zustand, ohne vorhergehende Schmerzen, im rechten Beine ein. Juni 1883 fand sich folgender Status, im städtischen Krankenhause zu Konstanz aufgenommen: An den unteren Extremitäten fand sich mäßiges Fettpolster, gut entwickelte Muskulatur. Die Haut an den Oberschenkeln ist leicht verschiebbar und lässt sich in Falten erheben, an den Unterschenkeln fühlt sie sich sehr derb, bretthart an und lässt sich nicht in Falten erheben; die derbe Beschaffenheit, die am ausgeprägtesten ist in der mittleren Partie des Unterschenkels und besonders an der Flexorenseite, ist beiderseits gleich stark. Die Haut an den Füßen ist nicht abnorm, die Knie- und Fußgelenke sind nicht geschwollen. Bei ruhiger Lage im Bett findet man in Folge starker Kontraktur der Wadenmuskeln beiderseits Spitzfußstellung, auch geringe Beugung im Kniegelenk. Dem entsprechend ist der Gang des Pat. auf den Fußspitzen, unsicher und schwankend. Die mechanische Erregbarkeit der Muskeln ist erhalten, eben so Patellarreflex. Prießnitz'sche Umschläge, spirituöse Einreibungen, Natr. salicyl. (im Ganzen 50 g) bewirkten eine freiere Beweglichkeit der Unterschenkel. Lauwarme Bäder, Jodkalium, elektrische Pinselung der Haut, Faradisation der Extensoren besserten den Zustand so, dass Pat. sicherer ging und mit den Fersen auftreten konnte, die Spannung bedeutend abgenommen hatte. Im November 1883 kam Pat. nach Straßburg, das Krankheitsbild war in manchen Punkten geändert: der allgemeine Status ist nicht abnorm; am linken Unterschenkel eine ansehnliche Verdickung der Haut und des Unterhautzellgewebes, an den verdickten Stellen ist die Haut bräunlich verfärbt, am deutlichsten über den Knöcheln; auch rechts erkennt man eine bräunliche Verfärbung der zwei unteren Drittel des Unterschenkels, am rechten Unterschenkel kann man nach innen von der Tibia einen derben Strang abtasten, neben ihm tritt ein kurzer Strang auf; an der linken Wade ist ein ähnlicher, nur viel derberer und etwas buckeliger Strang; das Gefühl knöcherner Härte giebt dieser Strang nicht, sondern nur einer sehnigen. Auf Perkussionsschläge am oberen Theile der Wadenmuskeln bekommt man beiderseits Kontraktionen derselben. Spitzfußstellung existirt nicht mehr. Die elektrische Prüfung ergab sowohl für faradische wie galvanische Ströme normalen Befund mit Ausnahme eines Theiles der Muskeln des linken Peroneusgebietes (M. tibialis anticus und extensor digit.), woselbst sich die Mittelform der Entartungsreaktion herausstellte. **Prior** (Bonn).

23. Babinski et Charrin. Sclérose médullaire systématique combinée.

(Revue de méd. 1886. No. 11.)

Ein 43jähriger, früher gesunder Mann erkrankte innerhalb eines Jahres an immer mehr zunehmender Schwäche der unteren Extremitäten, gastrischen Krisen und Blasenbeschwerden. Die Untersuchung ergab neben einer ausgesprochenen Ataxie eine geringe Herabsetzung der motorischen Kraft der unteren Extremitäten. Die Kniephänomene waren gesteigert, daneben bestand Patellarklonus. Die

Schmerzempfindung war an den unteren Extremitäten vollkommen aufgehoben. Im Bereiche der Hirnnerven war außer einer Myosis nichts Abnormes. In den letzten Wochen vor dem Tode trat Urinretention auf. Der Kranke starb an Entkräftung. Bei der mikroskopischen Untersuchung des Rückenmarks fand sich eine Sklerose der Hinterstränge, der Pyramiden- und Kleinhirnseitenstränge und der Türk'schen Stränge. Die Sklerose der Hinter- und Kleinhirnseitenstränge war beträchtlicher als die der Pyramidenstränge. In der Gegend der Hinterstränge waren die Meningen verdickt, sonst normal. Die Sklerose der Türk'schen Stränge nahm kurz über der Cervikalanschwellung — es wurde nur das Rückenmark untersucht — nach unten zu, war im oberen Dorsalmark am stärksten und nahm von da wieder ab. Im Lendenmark waren nur noch Spuren von Sklerose nachzuweisen. Verff. nehmen an, dass es sich in diesem Falle um eine getrennte Erkrankung der Hinterstränge und der Pyramidenstränge handelt. **H. Schütz** (Berlin).

24. **T. C. Railton.** On paralysis following chorea.

(Med. chronicle 1886. December.)

Bei einem 10jährigen Mädchen, das durch die gewöhnliche, ca. 4wöchentliche Arsenbehandlung eine hauptsächlich auf die rechte Körperhälfte beschränkte Chorea verloren hatte, stellten sich bald danach unter Parästhesien und gegen Abend zunehmenden Schmerzen der unteren Extremitäten, unsicherer, leicht ataktischer Gang, Parese der Beine, Romberg'sches Phänomen, Fehlen der Patellarreflexe, Unerregbarkeit der Unterschenkelmuskeln und der Vasti externi mittels des faradischen Stromes ein. Anodenschließungszuckung war an Stärke der Kathodenschließungszuckung in den faradisch nicht reagirenden Muskeln gleich. Fehlen von Kontrakturen und Spasmen, Sphincteren intakt, Pupillarreflexe deutlich. Subjektives Kältegefühl in den Füßen und leichte Herabsetzung der Temperatur der unteren Extremitäten gegenüber der des Körpers.

Unter elektrischer Behandlung, Jodeisen, später Jodkali schwanden die Lähmungen vollkommen; es besserte sich das elektrische Verhalten, nur blieb Anodenschließungszuckung gleich Kathodenschließungszuckung.

Verf. verwirft die Diagnose einer Poliomyelitis anterior acuta, auch scheint ihm die Annahme einer durch Arsen herbeigeführten multiplen Intoxikationsneuritis nicht wahrscheinlich, weil derartige Paralysen nach kleinen Arsengaben nicht beobachtet seien. Er meint dagegen, dass hyperämische und exsudative Processe im Bulbus und in der Medulla spinalis, wie sie gelegentich bei Chorea vorkommen, das vorliegende Krankheitsbild geschaffen hätten. **J. Ruhemann** (Berlin).

25. **Drummond.** Clinical and pathological illustrations of cerebral lesions.

(Lancet 1887. Januar 1 u. 8.)

Unter den mitgetheilten Fällen sind folgende hervorzuheben:

Case 3. Injury to the head. Chronic meningitis. Ventricular effusion. Minute Haemorrhage in the upper part of floor of fourth ventricle. Diabetes.

Ein 7jähriger Knabe hatte einen Schlag auf den Kopf erhalten und litt seitdem unausgesetzt an Kopfschmerz. 4—5 Monate nach der Verletzung bot er das Bild eines schweren Diabetikers dar und starb im Koma. Bei der Sektion fand man: Verdickung und Hyperämie der Pia an der Unterfläche des Kleinhirns, besonders am Dach des 4. Ventrikels. Dilatation der Seitenventrikel und des Aquaeductus Sylvii. Ependymitis am Boden des 4. Ventrikels. Eben da in der Medianfurche, 16 mm oberhalb des Calamus scriptorius eine kleine Hämorrhagie.

Case 4. Tumor oft the left cerebellar lobe; convulsions with rotatory movements from left to right; ventricular effusion; glycosuria.

Ein 7jähriger Knabe litt seit 2 Jahren an Schmerzanfällen im Hinterkopf, die an Heftigkeit zunahmen. Seit einem Jahre schwankender Gang und Erbrechen während der Schmerzparoxysmen. Dabei bestand Opticusatrophie und leichter Diabetes. Am Tage vor dem Tode traten 2 Anfälle mit Verlust des Bewusstseins und Rotationen des Körpers von der linken zur rechten Seite auf. Bei der Sektion

fand man einen walnussgroßen Tuberkel in der linken Kleinhirnhemisphäre, der sich auch etwas auf die rechte Hemisphäre erstreckte, ferner Dilatation der Seitenventrikel.

Case 5. Complete hypoglossal Paralysis depending upon a lesion of the left internal capsule.

Ein 50jähriger Arbeiter bot nach 2 apoplektischen Insulten folgende Erscheinungen: Rechtsseitige Hemiplegie mit Einschluss des Facialis und komplete Hypoglossusparalyse. Das Murmeln des Kranken konnte nur mit Mühe verstanden werden. Er sprach jedoch freiwillig und gab auch auf Fragen richtige Antworten. Bei der Sektion fand man Arteriosklerose an den Basalgefäßen, links vollständige Verlegung und Thrombose des zum Linsenkern und Streifenhügel führenden Arterienastes. Der hintere Theil des Schwanzkerns, der ihm benachbarte Theil des Sehhügels, so wie die centralen Faserzüge der inneren Kapsel waren erweicht. In der rechten Hemisphäre fand man keinen Herd.

Case 8. Thrombosis of the basilar artery of unusual origin.

Ein 50jähriger Mann bekam innerhalb weniger Tage mehrmals Schwindelanfälle. In einem derselben fiel er auf der Straße hin und wurde ins Spital gebracht. Daselbst konstatirte man oberflächliche langsame Athmung, langsamen, unregelmäßigen Puls, Myosis und komplette linksseitige Hemiplegie. Kurz darauf trat auch rechts vollständige Lähmung ein, so dass nun die 4 Extremitäten und beide Gesichtshälften gelähmt waren. 3 Stunden nach dem Fall auf der Straße trat der Tod ein. Bei der Sektion fand man, dass die Arteria vertebralis sinistra fehlte, während die Vertebralis dextra ungewöhnlich weit war, aber nahe ihrem Ursprung aus der Subclavia eine ringförmige atheromatöse Stenose hatte. Von dieser engen Stelle aus war ein Thrombus bis weit in die Arteria basilaris hineingewachsen.

O. Koerner (Frankfurt a/M.).

26. **Jastrowitz.** Über einen Fall von Lues universalis insbesondere des Centralnervensystems.

(Deutsche med. Wochenschrift 1887. No. 15.)

J. berichtet über einen Fall allgemeiner Lues bei einer 42jährigen Frau, welche, nachdem sie an verschiedenen luetischen Symptomen gelitten, schließlich wegen einer Psychose in die Maison de santé kam. Sie zeigte hohe Erregung, allgemeine Verworrenheit, Gesichts- und Gehörsstörungen. Nach Jodkali und einer Schmierkur Rückgang der Erscheinungen. Später erneuter Ausbruch schwerer Symptome, schließlich Tod. Die Sektion ergab: hochgradige Hyperostosis generalis am Schädel, in der rechten Hemisphäre am Nucleus caudatus ein dunkel grauröthlicher Erweichungsherd, grauröthliche Verfärbung des N. opticus, Erweichungsherde im Pons, auffallende Blässe des Gehirnstammes, Verdickung der Pia des Rückenmarkes, grau verfärbte Stellen an den Hintersträngen. Die mikroskopische Untersuchung ergab nicht eigentliche Sklerose, sondern einen Zustand, wie man ihn bei sekundärer Degeneration findet, wenn dieselbe in die graue übergeht. Ferner fand sich Periostitis an der Tibia, ausgesprochene Lebersyphilis, Veränderungen des Herzmuskels und der Nieren. **Peiper** (Greifswald).

27. **Lodder.** Hypnotische verschijnselen gebonden aan cerebrale hemiplegie.

(Weekblad v. h. Ned. Tijds. v. Geneeskunde 1887. p. 61.)

Verf. berichtet über einen Pat., der nach einigen Schwindelanfällen unter Verlust des Bewusstseins plötzlich Zuckungen im rechten Arm und Bein und in der rechten Gesichtshälfte bekam (Embolie?).

Am nächsten Tage wurde konstatirt: Komplette rechtsseitige Hemiplegie, Hyperacusis, Sprachbeschwerden. Nach etwa 3 Wochen: Rechtsseitige Hemiparese, Sprachbeschwerden, intakte Intelligenz. Es zeigte sich jetzt, dass Pat. bei verschlossenen Augen die rechte Körperhälfte gar nicht bewegen und nicht sprechen konnte, obwohl er später angab, die Aufforderung dazu sehr gut gehört zu haben; die linke Körperhälfte wird bei verschlossenen Augen sehr gut bewegt. Die Zunge

wird in diesem Zustande sehr gut ausgestreckt, die Sensibilität zeigt sich dabei intakt.

Allmählich besserten sich die Bewegungserscheinungen auch bei geschlossenen Augen, obwohl das Gehen in diesem Zustande unmöglich war. Nach einem halben Jahre konnte Pat. bei geschlossenen Augen Wörter nachsprechen und war auch das Erinnerungsvermögen besser geworden. Jetzt zeigte sich aber, dass auch bei Zuschließen eines der beiden Ohren oder eines der beiden Nasenlöcher, Bewegungen mit der rechten Körperhälfte nicht oder nur wenig gemacht werden konnten; wird während des Bewegens des rechten Armes z. B. das rechte oder linke Ohr geschlossen (durch Druck auf den Tragus), dann bleibt der Arm wie bei Katalepsie stehen, sinkt aber sofort herunter, wenn der Druck nachlässt.

Diese halbseitige Hypnose, wie Verf. diesen Zustand nennt, konnte er auch hervorbringen, wenn er den Mund zudrückte, oder mit den Fingern rechts oder links von der Wirbelsäule in den Nacken drückte.

Wirkliche Hypnose konnte er weder durch Starren auf einen gläsernen Knopf, noch durch sanftes Streichen des Gesichtes hervorrufen.

Delprat (Amsterdam).

28. **Martius.** Über Accessoriuslähmung bei Tabes dorsalis.

(Berliner klin. Wochenschrift 1887. No. 8.)

M. stellte in der Gesellschaft der Charitéärzte einen Pat. aus der Gerhardtschen Klinik mit vorgeschrittener Tabes dorsalis vor, der schon früher von Landgraf (cf. Berliner klin. Wochenschrift 1886 p. 634) wegen seiner ausgesprochenen Larynxkrisen demonstrirt worden war.

In der Zwischenzeit hat sich eine Lähmung und Schwund der unteren Partien des Musc. trapezius beiderseits entwickelt, während die obere Partie dieses Muskels intakt geblieben ist, die denn auch gegen den elektrischen Strom ein durchaus normales Verhalten zeigt. Sternocleidomastoidei, Serrati ant. maj., Rhomboidei, Levat. anguli scapul. haben ihre Funktion nicht eingestellt.

Die durch diese Lähmung bedingte Störung zeigt sich darin, dass die Schultern stark herunter und nach vorn gesunken sind, dass die beiden Schlüsselbeine stark hervortreten und die beiden Supraclaviculargruben tief ausgekehlt erscheinen, ferner, dass der mediane Rand der Scapula bedeutend weiter von der Mittellinie wegtritt, als dies normalerweise der Fall ist. Der untere Winkel der Scapula steht der Mittellinie bedeutend näher als der innere obere, weil die Scapula eine Drehung um eine Achse erlitten hat, die man sich durch den inneren Winkel der Scapula gelegt denken kann.

M. reiht diesen Fall in die Gruppe der isolirten Erkrankungen motorischer Hirnnervenkerne bei Tabes ein.

Seifert (Würzburg).

29. **N. Monastyrski.** Subphrenischer Abscess, geheilt durch Thoracotomie mit Rippenresektion.

(St. Petersburger med. Wochenschrift 1887. No. 7.)

Der subphrenische Abscess wurde erst bei der Operation des für ein abgekapseltes pleuritisches Exsudat gehaltenen Eiterherdes entdeckt. Es wurde ein Stück der rechten 7. Rippe resecirt. Beim Eingehen in die Pleurahöhle fand man dieselbe leer und das Diaphragma stark vorgewölbt. Letzteres wurde an die Thoraxwunde fest angenäht und in der Mitte durchstochen; erst beim tieferen Eingehen durch morsches Gewebe kam man auf den Eiterherd, welcher stark putriden Eiter entleerte. Nachbehandlung mit Drainage, Jodoformgaze und Salicylwatte. Heilung.

A. Hiller (Breslau).

Originalmittheilungen, Monographieen und Separatabdrücke wolle man an den Redakteur *Prof. A. Fraenkel* in Berlin (W. Wilhelmstraße 57/58), oder an die Verlagshandlung *Breitkopf & Härtel*, einsenden.

Druck und Verlag von Breitkopf & Härtel in Leipzig.

Centralblatt
für
KLINISCHE MEDICIN

herausgegeben von

Binz, Bonn, **Gerhardt,** Berlin, **Leube,** Würzburg, **Leyden,** Berlin, **Liebermeister,** Tübingen, **Nothnagel,** Wien, **Rühle,** Bonn,

redigirt von

A. Fraenkel,
Berlin.

Achter Jahrgang.

Wöchentlich eine Nummer. Preis des Jahrgangs 20 Mark, bei halbjähriger Pränumeration. Zu beziehen durch alle Buchhandlungen.

No. 31. **Sonnabend, den 30. Juli.** **1887.**

(Aus dem bakteriologischen Laboratorium der Stadt Nürnberg.)

Über einen Bakterienbefund bei menschlichem Tetanus.

Von

Dr. W. Ohlmüller und **Dr. F. Goldschmidt.**

Die Ansicht, dass der Tetanus durch ein Kontagium animatum bedingt werde, bekam durch die Versuche Nikolaier's[1] und Rosenbach's[2] eine sichere Stütze. Nachdem es dem Ersteren gelungen war, durch Verimpfung von Gartenerde bei seinen Versuchsthieren (Mäusen, Kaninchen, Meerschweinchen) den typischen Symptomenkomplex des Wundstarrkrampfes hervorzurufen und aus dem von der Impfstelle der Thiere entnommenen Eiter sowohl mikroskopisch als durch Züchtung auf Blutserum einen wohlcharakterisirten Spaltpilz in der Form borstenförmiger Bacillen zu erhalten, konnte Rosenbach durch Verwendung von Material, das der Leiche eines an

[1] Deutsche med. Wochenschrift 1884. No. 52.

[2] Langenbeck's Archiv für klin. Chirurgie Bd. XXXIV. Hft. 2. p. 306.

Frostgangrän erlegenen Mannes entstammte, in ähnlich angelegten Versuchen zu demselben Resultate gelangen.

Die Übertragbarkeit des menschlichen Tetanus auf Thiere wurde ferner noch bewiesen durch die Versuche von Carle und Rattone[3], welche die Aufschwemmung des Inhalts einer Aknepustel, von welcher aus sich die gleiche Krankheit entwickelt hatte, benutzten, so wie die von Bonome[4], welcher bei einem im Anschluss an ein ausgedehntes Decubitalgeschwür an Tetanus gestorbenen Manne, durch Übertragung von Hautstückchen wieder Impftetanus erzeugte. Im selben Sinne ist wohl auch die jüngste Mittheilung von Ammon[5] aufzufassen, welcher einen Tag nach der Behandlung eines tetanisch erkrankten Mannes eine Placentarlösung ausführte, an welche sich im weiteren Verlauf tödlich endender Tetanus anschloss.

Bei der geringen Anzahl von Fällen, in welchen es gelungen ist, beim Menschen die von Nikolaier des Näheren beschriebenen Bakterien durch das Kultur- und Impfverfahren nachzuweisen, dürfte es gerechtfertigt erscheinen, einen von uns beobachteten und in dieser Hinsicht bearbeiteten Fall mitzutheilen.

Durch die Güte des leider inzwischen gestorbenen Kollegen Hans Reuter hatten wir Gelegenheit, der Sektion eines an Wundstarrkrampf gestorbenen Mannes beizuwohnen und Material für unsere bakteriologischen Untersuchungen zu erhalten. Den Mittheilungen Reuter's über den betreffenden Fall entnehmen wir Folgendes: Am 15. April d. J. stürzte ein 32jähriger kräftiger Mann beim Abspringen von der Pferdebahn und zog sich hierdurch neben einer unbedeutenden Hautwunde am linken Unterkieferrande eine komplicirte Fraktur der ersten Phalanx des rechten Daumens zu. Trotz sorgfältiger antiseptischer Behandlung der Wunden entstand schon einen Tag danach zuerst Trismus, danach heftiger Tetanus, welchem der Pat. am 17. bereits erlag. Aus dem Sektionsprotokolle heben wir als einzig wichtiges Moment hervor (Gehirn- und Rückenmarksektion wurden nicht gestattet), dass sich an der Frakturstelle entlang der Sehne des Extensor pollic. long. eine geringe Menge dünnen leicht blutig gefärbten, nicht riechenden Eiters vorfand. Die Wunde am Unterkieferrande war bereits geheilt.

Sofort bei der Sektion wurden auf nach Bumm'scher Methode aus Placentarblute gewonnenem menschlichen Blutserum Impfungen gemacht aus Herzblut, Milz und dem Eiter an der Frakturstelle. Die so beschickten Röhrchen wurden konstant im Brütapparate bei einer Temperatur von ca. 38° C. gehalten. Bemerkt möge werden, dass hier wie bei den späteren Kulturversuchen nicht auf die Oberfläche, sondern durch tiefen Einstich in das Serum die Impfungen gemacht wurden.

---

[3] Flügge, Mikroorganismen 1886. p. 277.
[4] Referat a. d. Deutschen med. Wochenschrift 1887.
[5] Münchener med. Wochenschrift 1887.

Die mit Herzblut und Milz beschickten Röhrchen blieben im Laufe der ganzen weiteren Beobachtung steril. Dagegen zeigte sich bei dem mit Eiter inficirten Serum schon nach 24 Stunden eine leichte Verflüssigung. Bei der mikroskopischen Untersuchung ergab sich das Vorhandensein einer Stäbchenart, ähnlich denen der Mäuseseptikämie, nur etwas größer. Daneben in verschwindend geringer Menge Kettenkokken und große dicke Stäbchen. Nach weiteren 24 Stunden wurden in der noch mehr verflüssigten Kultur die Kettenkokken in verhältnismäßig noch geringerer Anzahl beobachtet; das ganze übrige Gesichtsfeld war eingenommen von feinen Stäbchen mit gefärbtem endständigen, kugeligem Kopfe, daneben keulenförmige Stäbchen mit ungefärbter Endspore. Am 3. Tage war die Verflüssigung noch mehr vorgeschritten und die Kultur bot folgendes Aussehen: Das Nährsubstrat war in der Weise verflüssigt worden, dass durch Annagen sich gewissermaßen Buchten und Erhebungen bildeten und die verflüssigte Materie hellgelb, wasserklar über einem missfarbenen bröckligen Sediment stand. Die Verflüssigung ging mit Entwicklung eines penetranten üblen Geruches vor sich. Der mikroskopische Befund blieb derselbe. Dass wir in unserem Falle morphologisch in der That die von Nicolaier beschriebene Bakterienart vor uns hatten, lehrte uns der Vergleich mit einem von demselben uns gütigst gesandten Deckglaspräparate, welches aus dem Eiter von der Impfstelle eines inficirten Thieres hergestellt war.

Um jedoch zur vollständigen Gewissheit zu gelangen, dass wir es in den oben beschriebenen Kulturen mit den Nicolaier-Rosenbach-schen Tetanusbacillen zu thun hatten, war der Thierversuch unerlässlich. Zu diesem Zweck brachten wir am 20. April von der ersten Kultur eine, resp. 2 Ösen unter die Rückenhaut zweier Mäuse. Nach 12 Stunden fanden wir beide Thiere im ausgesprochenen Tetanus und nach ungefähr 17 Stunden waren beide unter tetanischen Erscheinungen erlegen. Es würde zu weit führen, wollten wir hier in den Einzelheiten den Verlauf der tetanischen Intoxikation beschreiben, so viel sei nur bemerkt, dass das Krankheitsbild bei den unter die Rückenhaut in der Nähe der hinteren Extremitäten geimpften Thieren mit einer Starre des Schwanzes beginnt, welche sich auf die hinteren Extremitäten und von da auf den ganzen Körper nach vorn fortpflanzt, so dass die leiseste Berührung des Thieres, ja selbst nur die seiner Unterlage genügt, die heftigsten Krämpfe (Opisthotonus, Emprosthotonus) auszulösen. Von jedem geimpften Thiere, die sämmtlich auf diese Weise erlagen, wurde von der Impfstelle Material entnommen und einerseits auf Blutserum andererseits auf Mäuse wieder verpflanzt und es entwickelte sich stets sowohl die typische Kultur, als auch der typisch verlaufende Impftetanus. Bei diesen Übertragungsversuchen der Kulturen auf Mäuse ergab sich ferner noch die Thatsache, dass ältere Kulturen eine Abschwächung ihrer Virulenz zeigten und zwar zeigte sich in einem Falle zufällig die bemerkenswerthe Erscheinung, dass von zwei gleich großen und gleich alten

Mäusen, welche beide mit einer 12 Tage alten Kultur inficirt waren, die eine, welche 3 Ösen erhalten hatte, am 3. Tage, die andere, welche nur eine Öse bekam, am 9. Tage erlag.

Bei unseren Experimenten, Reinkulturen der Nicolaier'schen Bacillen zu erzielen, verwandten wir im Großen und Ganzen die von jenen Autoren angegebenen Methoden und gelangten ebenfalls zu unbefriedigendem Resultate. Alle unsere Versuche durch Ausgießen der unreinen Kulturen auf Platten mit verschiedenen Nährmedien, durch Anlegen von Anaërobenkulturen in Agar führten nicht zum gewünschten Ziele.

Eben so wenig gelang es durch einfache Stichkulturen in Agar ein Weiterwachsthum der Tetanusbacillen zu beobachten. Zwar bestätigte es sich, dass die Kulturen auf sterilisirtes Hühner- und Gänseeiweiß verimpft ihre Virulenz ungefähr eine Woche lang bewahrten, jedoch zeigte sich im mikroskopischen Bild ein Überwuchern anderer Bakterienarten mit nur spärlichem Auftreten der Tetanusbacillen.

Nach dem Vorgange von Rosenbach und Flügge versuchten wir auch durch Erhitzen der Kulturen auf 100° während 5 Minuten die fremden Beimengungen zu vernichten. Das Ergebnis war in so fern ein zufriedenstellendes, als wir mit der Übertragung solcher Kulturen auf Mäuse ein positives Resultat erzielten und dass ferner die Übertragung auf Blutserum Kulturen lieferte, welche sicherlich frei waren von jeder Art von Kokken. Es zeigte sich nämlich unter dem Mikroskope das ganze Gesichtsfeld eingenommen von jenen borstenförmigen mit gefärbten und ungefärbten Köpfchen (Sporen) versehenen Stäbchen, welche wir oben als Tetanusbacillen näher beschrieben haben und neben diesen eine dickere Bacillenart. Durch Verimpfung dieser Mischkultur auf 10%ige Fleischpeptongelatine erhielten wir eine stark verflüssigende Kultur, in welcher die dickeren Stäbchen von sehr verschiedenem Längendurchmesser, oft zu Scheinfäden ausgewachsen, sich zeigten, daneben in einzelnen Exemplaren noch am 9. Tage charakteristische Tetanusbacillen. Die Übertragung dieser Kultur auf Mäuse blieb resultatlos.

Es war von um so größerem Interesse auch auf dem Nicolaierschen Wege das Impfmaterial zu erzielen, als es in früheren Versuchen nicht gelungen war, durch Verimpfung hiesiger Gartenerde Impftetanus zu erzeugen; wie die jüngsten diesbezüglichen Versuche uns gelehrt haben, war der seitherige Misserfolg nur durch den Umstand bedingt, dass zu geringe Mengen von Gartenerde zur Verimpfung verwendet wurden. Denn schon der erste Versuch, bei welchem ungefähr eine halberbsengroße Menge von Gartenerde einer Maus in eine Hauttasche am Rücken einverleibt wurde, blieb nicht ohne Erfolg: nach 12 Stunden war die Maus krank und nach 24 Stunden bot sie das Bild des exquisiten Tetanus, dem sie bald darnach erlag. Im dem Eiter an der Impfstelle fanden sich neben Kokken und Stäbchen in großer Anzahl Tetanusbacillen und Verimpfung dieses

Materials auf Blutserum und Thier lieferte dasselbe Resultat wie die ursprüngliche Überimpfung des vom Menschen entnommenen Eiters.

Erwähnenswerth dürfte die Thatsache sein, dass Übertragung beträchtlicher Mengen von Gartenerde, die je $^1/_2$ und 1 Stunde dem strömenden Dampfe im Dampfkochapparate ausgesetzt waren, auf Mäuse zu keinem Resultate führte, diese Thiere vielmehr mehrere Wochen vollkommen gesund blieben.

Angesichts der Thatsache, dass es uns gelungen ist, von dem Eiter einer Wunde, von welcher aus sich tödlicher Tetanus entwickelt hatte, durch Überimpfung auf ein geeignetes Nährsubstrat Kulturen zu gewinnen, deren Verimpfung auf Mäuse typischen Tetanus zur Folge hatte, Angesichts ferner des Umstandes, dass diese unsere Kulturen in jeder Beziehung sich gleich erwiesen den zuerst von Nicolaier beschriebenen und sodann von Rosenbach bestätigten, glauben wir uns mit voller Bestimmtheit dahin aussprechen zu dürfen, dass diese Bakterienart als Ursache des menschlichen Wundstarrkrampfes anzusprechen ist.

Herrn Medicinalrath Dr. G. Merkel, welcher unseren Arbeiten jederzeit volles Interesse geschenkt und uns hierbei in liebenswürdigster Weise unterstützt hatte, sind wir zu großem Dank hierfür verpflichtet.

---

1. **Brieger.** Zur Kenntnis der Ätiologie des Wundstarrkrampfes nebst Bemerkungen über das Choleraroth.

(Deutsche med. Wochenschrift 1887. No. 15.)

Im Folgenden berichtet B. über seine interessanten Untersuchungen über die Isolirung des Tetanins, desjenigen Giftes, welches durch die Tetanusbacillen producirt die charakteristischen Reizerscheinungen im Centralnervensystem hervorruft. Es gelang B. aus sterilisirten Kulturen ein giftiges Ptomain, Tetanin, zu isoliren, welches Mäusen injicirt alsbald tetanische Konvulsionen erzeugte. Bei langsamem Verlauf traten erst paralytische Erscheinungen ein, dann in einer kürzeren Phase klonische und tonische Krämpfe, schließlich der Exitus. Neben dem Tetanin fanden sich noch andere auf das Centralnervensystem wirkende Toxine in den Kulturen. So das Tetanotoxin, welches Versuchsthieren injicirt erst nach 10—20 Minuten charakteristische Vergiftungssymptome hervorrief, welche unter allmählicher Steigerung in den meisten Fällen zum Tode führten. Außer dem Tetanotoxin fanden sich noch einige flüchtige Toxine in den Kulturen. Ein salzsaures Toxin bewirkte exquisiten Tetanus, regte daneben aber auch noch die Speichel- und Augensekretion sehr lebhaft an, Symptome, die bei den übrigen Toxinen der Tetanusgruppe nie beobachtet wurden. Schließlich wurde noch ein anderes Toxin, das Spasmotoxin, welches die Versuchsthiere unter heftigen klonischen und tonischen Krämpfen niederstreckte, gefunden. Kontrolluntersuchungen ergaben, dass diese verschiedenen Toxine nur der

Lebenskraft der Tetanusbacillen ihren Ursprung verdankten. Für die Therapie erhofft B., dass es später möglich sein wird, dem kranken Organismus Atomgruppen einzuverleiben, welche sich mit den giftigen zu unschädlichen Verbindungen umsetzen werden.

Es gelang B. ferner der Nachweis, dass die rosaviolette Färbung von Cholerakulturen, welche mit Mineralsäuren versetzt waren, zurückzuführen ist auf ein specifisches Farbptomain, Choleraroth genannt.

Peiper (Greifswald).

---

2. T. P. Prudden. An experimental study of mycotic or malignant ulcerative endocarditis.

(Amer. journ. of med. sciences 1887. Januar. p. 55.)

Die Arbeit besteht aus 2 Theilen, einem allgemein-pathologischen und historischen und einem experimentellen. In dem 1. Theil bespricht Verf. unter sehr vollständiger Verwerthuug der vorhandenen Litteratur die pathologische Anatomie der verschiedenen Formen der Endocarditis und die Theorien über ihre Genese. Man habe vom Standpunkt der makroskopischen Betrachtung 2 Hauptformen zu unterscheiden: die einfache exsudative Endocarditis mit ihren verschiedenen Entwicklungsstadien bis zur Schrumpfung und die bösartige ulcerative Endocarditis. Diese beiden Formen seien ätiologisch streng zu scheiden. Anatomisch sei die Scheidung nicht immer leicht, denn auch die einfache exsudative Endocarditis könne sekundär von Ulcerationen, selbst ausgedehnter Art komplicirt werden. Was aber die beiden Formen trenne, sei im einen Fall das Vorhandensein, das andere Mal das Fehlen von Mikroorganismen und zwar speciell Streptococcus pyogenes oder Staphylococcus aureus.

Im experimentellen Theil beschreibt Verf. Versuche, die er mit Staphylococcus aureus, aus einem endocarditischen Herd gezüchtet, bei Kaninchen in der Art der Orth'schen Experimente angestellt hatte.

Er kommt zu dem Schluss:

Die Einführung von Staphylococcus aureus in das Blut eines Kaninchens führt nach vorhergegangener mechanischer oder chemischer (Argent. nitr.-Stift) Verletzung des Endocard zu charakteristischen Erscheinungen von Pyämie und typischer Erkrankung an maligner ulcerativer Endocarditis, deren Sitz und Ausdehnung von Ort und Größe der mechanischen Läsion abhängt.

Mechanische und chemische Verletzungen des Endocard, antiseptisch ausgeführt ohne nachfolgende Impfung mit den Eiterkokken fühte nur zu Trübungen und umschriebenen Verdickungen des Endocard.

von Noorden (Gießen).

---

3. **Hanau.** Beiträge zur Pathologie der Lungenkrankheiten.
(Zeitschrift für klin. Medicin 1886. Bd. XII. Hft. 1 u. 2.)

I. Über die Lokalisation und die weitere Verbreitung der Tuberkulose.

Gegenüber den bis dahin als Gründe der Spitzentuberkulose angegebenen Momenten: Geringere Ventilation und daher leichtere Einnistung von Entzündungsprocessen, ferner Prädisposition der Spitze durch vorausgegangene nicht specifische Processe (Ziegler), durch hohe Lage bedingte Anämie der Spitze (Rindfleisch), macht H. geltend, dass die Spitze in der Inspiration nicht nur nicht hinter den übrigen Lungenbezirken zurückbleibe, sondern geradezu kräftiger arbeite. In normalen Lungen enthält sie nämlich am meisten physiologisches Lungenschwarz, ist häufig von Emphysem befallen und andererseits niemals von Collaps, dem Folgezustand unzulänglicher Inspiration. Kussmaul's Chalicosis, Zenker's Siderosis, Friedreich's Sandsteinarbeiteraffektion, Merkel's Siderosis, Anthracosis und Aluminosis, Coetsom's »Pneumonie cotonneuse« befallen vorzugsweise Oberlappen mit Spitze.

Diese Hypothese von der guten Inspiration und schlechten Exspiration der Spitzen erklärt auch ungezwungen die Immunität komprimirter Lungenpartien Kyphotischer, der cirrhotischen bei Kohlenbergleuten, und der geblähten bei Emphysematikern gegenüber der Tuberkulose.

Zur Erklärung der rapiden Destruktion tuberkulöser Processe nach der Geburt sieht H. ab von allgemeinen Stoffwechselveränderungen oder Kräftezerfall und verminderter Resistenz, die bis dahin in den Lehrbüchern geltend gemacht wurden. Die anatomische Form dieser Phthisen kann nur für Autoinfektion durch Aspiration von Kavernenmassen durch heftige Respirationsanstrengungen während des Geburtsaktes sprechen. In ähnlicher Weise sind floride Phthisen bei Turnern wohl manchmal aufzufassen. In 4 einschlägigen Fällen fand H. frische lobulär konfluirende Pneumonien in bis dahin gesunden Bezirken. Regelmäßig waren auf der stärker afficirten Seite auch die frischen akuten Nachschübe stärker ausgesprochen, in einem Falle diskontinuirlich lokalisirt, durch eine breite Zone gesunden Gewebes von der Kaverne getrennt. Durch die Schwere werden (in Rückenlage) die hinteren Partien mehr gefährdet, bei schweren und langdauernden Geburten aber (namentlich bei Primiparae), wo bei heftigem Schreien und Drängen der rückläufige Luftstrom die Schwere überkompensirt, sind die höher und vorn gelegenen Lungenabschnitte mehr ausgesetzt (Fall 3).

II. Zur Histologie der krupösen und indurirenden Pneumonie.

Die alte Ansicht von der Unversehrtheit des Alveolarepithels bei der krupösen Pneumonie ist von neueren Handbüchern fallen gelassen, ob aber eine Coagulationsnekrose und eine Betheiligung des

Epithels an der Gerinnung stattfindet, ist wegen der Zartheit und Undeutlichkeit der fraglichen Gebilde gewöhnlich schwer zu entscheiden. Eine erwünschte Gelegenheit, über diese Frage ins Klare zu kommen, musste daher ein Fall bieten, der durch Herzfehler und braune Induration komplicirt ein verdichtetes Alveolarepithel aufwies. Der histologische Process verlief in zweierlei Weise: 1) Die Alveolen enthielten größtentheils Epithelien und zwar große kernlose, niemals aber so viele, wie bei der Desquamativpneumonie. Die Epithelien waren schollig gequollen und enthielten Pigmentkörner. 2) An anderen Stellen fand sich ein Band, in den Alveolengängen an der Wand fixirt, in den Alveolen frei im Lumen, durch Zwischenräume von der Wandung getrennt. Es besteht aus dem nekrotisch gewordenen Epithelüberzug aus zusammengesinterten Zellen, die nur noch durch die Pigmentkörner kenntlich sind. Andere Stellen zeigen katarrhalische Proliferation und Desquamation der Zellen. Es ist also eine Coagulationsnekrose der Epithelzellen in situ, so wie eine krupöse Membranbildung durch Zusammenwirken nekrotischer Epithelzellen und des Exsudates, das aus der Blutbahn nachrückt, nicht zu verkennen. Der Untergang der Alveolenauskleidung erfolgt nicht in toto, sondern, während auf der einen Seite ein Verlust stattfindet, zeigt sich auf der anderen der reparative, regenerative Process, die Proliferation (Feuerstack).

Für die indurirenden oder in interstitielle Pneumonie übergehenden Fälle von krupöser Pneumonie, die Orth als Pneumonie mit Organisation des Exsudates bezeichnet, weil letzteres statt sich zu lösen von gefäßhaltigem Granulationsgewebe durchsetzt wird, glaubt H. eine excessive Nekrose des Epithelüberzuges mit mangelhafter Regeneration annehmen zu dürfen. Von einer Seite nur oder von ringsum her dringen Spindelzellen heran und senden Gefäßsprossen in den hyalin gewordenen Exsudatpfropf hinein. Wäre das Epithel nicht zerstört, so könnte ein Exsudat noch so lange liegen bleiben ohne organisirt zu werden. So lange das Epithel proliferations- und regenerationsfähig ist, kommt keine Obliteration zu Stande, wie auch in den Malpighi'schen Körpern bei großer weißer Niere.

Einen Fall, der im Oberlappen graue Hepatisation, im Unterlappen dagegen das Bild der Lungenseuche (Lymphgefäßthromben zwischen den Lobulis) zeigte, verwendet H. zur Stützung der Ansicht, dass, wie Wagner schon angegeben, die progressive typische intraalveolär indurirende Pneumonie eine Krankheit sui generis sei, für welche wohl auch ein specifischer Erreger zu vermuthen sei.

Ernst (Heidelberg).

---

4. **E. Leyden.** Bemerkungen über Cerebrospinalmeningitis und über das Erbrechen in fieberhaften Krankheiten.

(Zeitschrift für klin. Medicin 1887. Bd. XII.)

Der Nachweis der Bedingtheit auch der Cerebrospinalmeningitis durch (nach A. Fraenkel mit den Pneumoniekokken identische, im

Gewebe selbst leicht wieder untergehende) Mikroorganismen ist geführt. Die nach Trauma oder Erysipel auftretenden Meningitiden lassen den septischen Streptococcus pyogenes erkennen und verlaufen dem entsprechend auch maligner. Die Gefahr der Cerebrospinalmeningitis findet L. häufiger in der Bedrohung der Hirnfunktion als in der Heftigkeit der Infektion: Konvexitätsmeningitis bewirkt gefährliche epileptische Konvulsionen, starke Exsudation in die Hirnventrikel Koma und Hirnlähmung. In Bezug auf die Therapie ist das Quecksilber (Ungt. ciner. oder Kalomel) von sehr inkonstanter Wirksamkeit und findet L. noch immer für das erste Stadium Eis, Blutegel, Ableitung auf den Darm, Morphin für die geeignetsten Mittel, später bei drohender Inanition ist Hebung der Ernährung die wichtigste Aufgabe, welcher mitunter excessives Erbrechen die erheblichsten Schwierigkeiten bereitet. Das zeigt L. an einem auch sonst bemerkenswerthen Falle, in welchem unklare Symptome (Kopf- und Genickschmerzen, Halsschmerzen, Erbrechen) und zeitweilige mehrtägige Euphorie die Diagnose erst am 24. Krankheitstage bestimmt stellen ließen. Im Stadium der Lysis bedrohte mehr oder minder excessives Erbrechen durch 15. Tage das Leben. Nur Morphininjektionen bis zu sehr hohen Gesammtdosen nebst Enthaltung von allen Speisen bei absoluter Körperruhe halfen endlich; sogar ernährende Klysmen hatten einmal Erbrechen erregt.

Das Erbrechen in fieberhaften Krankheiten betreffend, unterscheidet L.:

1) Das Erbrechen des Prodromal- oder Initialstadiums, so im Beginne akuter Exantheme, des Erisypels, im Schüttelfroste der Malaria, septisches Puerperalfieber.

2) Das symptomatische Erbrechen, wie bei Cerebrospinalmeningitis und Peritonitis.

3) Das Erbrechen durch Medikamente: Chinin, Salicylsäure, Antipyrin, Thallin.

4) Das Erbrechen durch unzweckmäßige Nahrung und

5) als wichtigstes und schwerstes (»das allergefährlichste Symptom bei hitzigen Fiebern« van Swieten) das häufig von Singultus begleitete Erbrechen der reizbaren Schwäche im späteren Verlaufe fieberhafter Krankheiten, besonders der Cerebrospinalmeningitis, des Typhus und der Diphtherie. **K. Bettelheim** (Wien).

---

5. **E. Neusser.** Die Pellagra in Österreich und Rumänien.

Wien, **Hölder,** 1887.

Vorliegende Schrift ist das Ergebnis der Studien, welche Verf. im Auftrage des k. k. österreichischen Ministeriums für Kultus und Unterricht zur Erforschung der im Friaul vornehmlich endemisch auftretenden Pellagrakrankheit in umfangreichster Weise unternahm. Die Pellagra kommt bei der ackerbautreibenden Landbevölkerung der alten und neuen Welt vor und zwar in den nördlichen

Provinzen Spaniens, in den südlichen Distrikten Frankreichs, in der Lombardei, Venetien, Rumänien, auf Korfu, im österreichischen Friaul, in der Bukowina, in Bessarabien, sporadisch in Algier, Zululand und Mexiko. Beide Geschlechter und jedes Lebensalter werden von ihr befallen, wobei zu bemerken ist, dass Säuglinge äußerst selten, Kinder nicht häufig und nur leicht erkranken. Ererbte, konstitutionelle Schwächezustände prädisponiren für die Empfänglichkeit der Pellagranoxe. Im Allgemeinen ist die Krankheit in steter Zunahme begriffen und es kommen auf 36588 Bewohner Friauls 1068 d. s. 2,92% pellagröse Individuen, unter denen 96, d. s. 9% Irrsinnsfälle zu konstatiren sind.

Die Krankheit charakterisirt sich durch eine Reihe von Haut-, Darm- und Nervensymptomen, denen ein Prodromalstadium vorausgeht, wie man es etwa beim Abdominaltyphus beobachtet. Der Ausbruch der Pellagrazeichen fällt meist auf den Anfang Frühling; nach mehrmonatlicher Dauer verschwinden die Erytheme unter Abschuppung der Haut und die Krankheit scheint beendet; aber im nächsten Frühjahr wiederholt sich die ganze Reihe der Symptome, und so kommt es allmählich zu Kachexie, schweren Diarrhöen und cerebrospinalen Phänomenen: Geistesstörungen, Krämpfen, Kontrakturen, Muskelatrophien, Sensibilitätsstörungen. Tod durch Selbstmord oder Auflösung unter typhösen und meningitischen Erscheinungen. In anderen Fällen entwickelt sich Herzschwäche, Marasmus, Extremitäten- und Blasenlähmung, kolliquative Diarrhöen, Hydrops und terminaler Blödsinn. Im Anfange sind Heilungen möglich, wenn der Kranke den schädlichen Einflüssen durch Versetzung in günstigere Lebensverhältnisse entzogen werden kann. Die Prognose des vorgeschrittenen Leidens ist quoad valetudinem zweifelhaft. Die Dauer der Krankheit kann sich bis auf 15 Jahre und darüber hinaus erstrecken.

Aus der Reihe der äußerst mannigfaltigen cerebrospinalen Symptome, welche die Psyche, die höheren Sinne, die Motilität, die Sensibilität und myotrophische Verhältnisse betreffen, ist hervorzuheben, dass Verf. meist eine Steigerung der Kniephänomene fand, zeitweilig aber auch Steigerung der Sehnenreflexe der oberen Extremität bei gleichzeitigem Fehlen der Patellarphänomene; manchmal war deutlicher Dorsalklonus zu beobachten. Auslösung eines tetanischen Anfalles nach Trousseau gelang nicht, ataktische Erscheinungen wurden nicht gefunden.

Von Hautaffektionen, denen die Krankheit ihren Namen verdankt (pel agra = rauhe Haut), zeigen sich, abgesehen von Pigmentirungen, hauptsächlich die charakteristischen Erytheme, die an den entblößten Körperstellen, Hals, Hand- und Fußrücken, Gesicht vorkommen und gewisse Ähnlichkeit mit torpiden Erysipelen (geröthete, infiltrirte, zuweilen mit pemphigoiden Blasen besetzte Haut) haben und nach Abschuppung eine pigmentirte oder glänzende atrophische Haut zurücklassen.

Die gastrointestinalen Erscheinungen äußern sich in Sodbrennen, Gastralgien, Appetitlosigkeit, Bulimie, Diarrhöen, seltener in Obstipationszuständen. Die Zunge zeigt schachbrettartig vertheilte tiefe Einkerbungen zwischen den Papillen (gerçures), ein diagnostisch wichtiges Phänomen. Der Speichel war sauer, seine zuckerbildende Kraft wurde in einem Falle vermisst. Der Magensaft enthielt in einem anderen Falle Sarcine und keine freie Salzsäure. Der Amylumgehalt der nur mit Polenta sich nährenden Pellagrösen war äußerst gering, der Fettgehalt beträchtlicher, Magnesiaseifen fanden sich konstant in acholischen Stühlen ohne gleichzeitig bestehenden Ikterus und durchweg waren Eier von Taenia, Ascaris, Oxyuris, Trichocephalus, wie von Ankylostomen in den Fäces zu finden; nach Cuboni enthalten die Stühle ein Bakterium, welches mit dem von Majocchi im verdorbenen Mais entdeckten Bacterium maïdis identisch, aber nicht im Blute aufzufinden ist. Letzteres so wie der Urin normal. Die Herzthätigkeit Pellagrakranker ist schwach, aber nicht unregelmäßig. Ikterus und Milzschwellung hat Verf. nie gefunden, dagegen manchmal Intumescenz der Cervical- und Iuguinaldrüsen. Blasen- und Nierenleiden stehen in keinem Konnex mit der Pellagra, die unkomplicirt fieberlos verläuft.

Komplikationen der Pellagra sind Typhus, besonders Malaria, ferner Pneumonie, Tuberkulose etc. Schwangerschaft und Puerperium wird in den meisten Fällen von Pellagra nicht beeinflusst und umgekehrt. Häufiges Zusammentreffen mit Syphilis und Alkoholismus.

Die Haupttypen, unter deren Bilde das Leiden verläuft, sind:

1) funktionelle Geisteskrankheiten, melancholische, furibunde, maniakalische Zustände, mit einer gewissen Asthenie der Affekte; 2) amyotrophische Lateralsklerose; 3) Tetanie; 4) Meningitis; 5) chronische Gastroenteritis, resp. follikuläre Darmverschwärung oder Dysenterie; 6) chronische Degeneration der Organe mit consecutiver Atrophie derselben; 7) essentielle Kachexie resp. Anämie; 8) Morbus Addisonii; 9) reine Dermatose; 10) Pellagra sine Pellagra.

Der bisher bekannte mannigfaltige pathologische Befund trägt nichts zur Erkennung des Wesens der Pellagra bei. Verf. bringt den Sektionsbefund zweier von ihm gesehener komplicirter Pellagrafälle bei.

Was die Ätiologie des Leidens betrifft, so steht es zweifellos mit dem Genuss von verdorbenem Mais in Kausalnexus, ist aber kein Ergotismus, wie theils aus dem klinischen Bilde, theils aus den Fütterungen von Schweinen und Hühnern mit verdorbenem Mais, die anders ausfallen als Mutterkornfütterungen dieser Thiere, deutlich hervorgeht. Verf. bedarf zur Erklärung der ätiologischen Momente einmal der verdorbenen Polenta, sodann des Darmzustandes. Bei normalen verdauenden Intestinalorganen werden die im verdorbenen Mais enthaltenen Vorstufen des Pellagragiftes verdaut und ausgeschieden, während bei primär oder sekundär krankhaft afficirten Digestionszuständen jene Vorstufen zu heftigen Giften verwandelt

werden, kurz eine intestinale Autointoxikation eintritt. Es könnte das durch Oxydations- oder Spaltungsprocesse geschehen. Die Ursache der Pellagra bei Leuten, die in ihrem Leben keine Polenta gegessen haben, soll nach Verf. in dem aus schlechtem Mais bereiteten Schnaps liegen; denn in Destillaten von verdorbenem sauren Mais, theils von stark alkalisch gemachten, fand Verf. einen aldehydartigen Körper, der Frösche nach kurzem Excitationsstadium unter progressiv zunehmender Lähmung und Narkose tödtete.

So fasst denn Verf. die Pellagra als eine chronische Systemkrankheit auf, bestehend in feinen Ernährungsstörungen im Bereiche des Sympathicus und der dazu gehörigen centralen Nerven- und Gefäßbahnen, hervorgerufen durch ein giftig wirkendes Princip, welches in seinen ungiftigen Vorstufen (resp. Muttersubstanzen) im verdorbenen Mais enthalten ist und im abnorm funktionirenden Darm entsteht.

Prophylaktisch solle der Genuss von verdorbenem Mais verhindert werden und die Infektionsmöglichkeit durch Einfluss einer gesundheitsgemäßen Hygiene verhütet werden.

J. Ruhemann (Berlin).

---

6. **E. Brissaud** et **P. Marie.** De la déviation faciale dans l'hémiplégie hystérique.

(Progrès méd. 1887. No. 5 u. 7.)

Die Verf. erörtern zunächst die einzelnen Kennzeichen, welche zur Entscheidung der Frage, ob eine vorliegende einseitige Lähmung eine organische oder hysterische sei, von Belang sein könnten. Sie weisen nach, dass weder der schlagflussähnliche Beginn, die Hemianästhesie, das Zittern, die Hemichorea, die Vertheilung der Lähmung auf die einzelnen Glieder, die Kontrakturen, die Muskelatrophien noch auch die Reflexe, seien es Haut-, Sehnenreflexe, oder auch der Pharynxreflex und Mitbewegungen ein sicheres Mittel zur Unterscheidung seien. Anders verhält es sich dagegen mit der bei hysterischer Lähmung bisweilen auftretenden krampfartigen Ablenkung des Gesichts und der Zunge (hémispasme glosso-labié nach Charcot), welche oft allein die Differentialdiagnose zwischen hysterischer und organischer einseitiger Lähmung zulässt.

Diese Ablenkung des Gesichts bei hysterischer Lähmung hat folgende Kennzeichen:

Die krampfartige Zusammenziehung der halbseitigen Mundmuskulatur, welche sich fast ausschließlich auf die Ober- oder Unterlippe beschränkt und von sehr ausgesprochenen Zuckungen begleitet ist.

Beim Blasen entweicht die Luft nicht aus dem anscheinend gelähmten Mundwinkel, sondern aus dem krampfartig zusammengezogenen.

Eine ganz außerordentliche Ablenkung der Zunge nach der Seite des Krampfes, welche oft schon allein beim Öffnen des Mundes

wahrnehmbar ist und auch noch eine Zeit lang, nachdem die Lähmung der Glieder gewichen ist, bestehen bleibt.

Krauss (Bern).

---

7. Heinrich Farvarges. Über die chronische Tabakvergiftung und ihren Einfluss auf das Herz und den Magen.

(Wiener med. Wochenschrift 1887. No. 11—14.)

Der Nikotingehalt des Tabaks (2% beim Havanna-, 4,78% beim Virginia- und 7,96— beim französischen Tabak) nimmt bei der Fabrikation ab, im Cigarrenstumpfe durch das Rauchen zu. Von der Art des Rauchens hängt die Stärke der giftigen Wirkung des Nikotins sehr ab. Verwerflich ist namentlich das Einathmen und Schlucken des Rauches, Rauchen aus ungereinigten Cigarrenspitzen und bei leerem Magen. Der Tabakrauch enthält außer Nikotin noch Kohlenoxyd, Schwefel- und Cyanwasserstoff und Pyridinbasen. Haid hat ferner (1865—1867) in einer unpublicirt gebliebenen Arbeit gezeigt, dass sich im (Kentucky-) Tabak ein ätherisches Öl, ein indifferentes Harz und 3 Harzsäuren finden.

Die gewöhnlich erst nach vielen (20) Jahren allmählich oder plötzlich auftretenden Erscheinungen der chronischen Tabakvergiftung — Aufregung, Herzklopfen, Zeichen geschwächter Herzthätigkeit, unregelmäßiger Puls, Dyspnoe, asthmatische Anfälle, Stupor, Sopor, Appetitmangel, Schmerz im Epigastrium, dyspeptische Erscheinungen, Ohnmachtsanfälle, Schlaflosigkeit — werden häufig nicht oder sehr spät erkannt.

F. bezieht die Läsionen in einem Falle, bei dem die Sektion Anämie, Dilatation und Verfettung des Herzens und ein chronisches, der letalen Blutung zu Grunde liegendes Magengeschwür ergab, auf Nikotinvergiftung, da der betreffende Mann ein starker Raucher war, bei demselben öfters Ohnmachten, also Symptome einer interkurrenten Tabakvergiftung vorgekommen seien, Atherom oder Sklerose der Coronararterien und auch andere Ursachen für das Fettherz — wie frühere Blutverluste, Alkoholismus, Anämie, Marasmus senilis — fehlten und die durch 3 Wochen bestehende abnorme Pulsfrequenz (140—160), niedere Körpertemperatur (35,3—36,6), Myosis und nahezu völlige reflektorische Pupillenstarre für Nikotinvergiftung sprachen.

Die Einwirkung des Nikotins stellt sich F. so vor, dass dasselbe durch Lähmung des Vagus und Reizung der excitomotorischen Herznerven, Steigerung der Herzthätigkeit, durch Kontraktion der peripheren Arterien, Zunahme der Widerstände für das Herz, endlich durch funktionelle Verengerung der Coronararterien Ischämie und dadurch Fettdegeneration des Herzmuskels erzeuge. F. sucht es auch wahrscheinlich zu machen, dass auch das Magengeschwür bei seinem Pat. Folge des Rauchens und Schluckens des Rauches gewesen sei.

Bei akuten Nikotinvergiftungen empfehlen sich Tannin oder tanninhaltige Getränke, wie Kaffee, Thee, rother Wein.

K. Bettelheim (Wien).

---

8. **Harttung.** Über die Neißer'schen Kalomelölinjektionen.

(Deutsche med. Wochenschrift 1887. No. 16.)

H. berichtet über die Resultate, welche auf der Neißer'schen Klinik durch Kalomelölinjektionen (Rp.: Calomelan. vap. par. 1,0, Olei Olivar. pur. 10,0) bei 90 luetischen Pat. erzielt wurden. Die Vorzüge der Methode bestanden neben den therapeutischen Erfolgen darin, dass die Schmerzhaftigkeit der Injektionen gering war, Abscesse fast gänzlich vermieden wurden. Anatomische Untersuchungen der Injektionsstellen bei Versuchsthieren ergaben, dass die Reaktion des Gewebes eine geringere war, als nach den Kalomelsalzwasserinjektionen und dass ferner die Resorption des Kalomels in Ölemulsion sich als eine vollkommene erwies.

Peiper (Greifswald).

Kasuistische Mittheilungen.

9. **C. Vinay.** Du pneumothorax simple.

(Lyon méd. journ. 1887. No. 5.)

Ein 19jähriger, bis dahin völlig gesunder Mensch mit tadellosen Antecedentien (auch keine Skrofulose) erkrankt eines Morgens, als er sich im Bette umdreht, plötzlich mit heftigem Seitenstechen und starker Athemnoth, trockenem Husten: Die Untersuchung ergiebt totalen Pneumothorax der einen Seite. Allmähliche Resorption desselben im Laufe von mehreren Wochen; niemals eine Spur von flüssigem Exsudate. Kein eigentlicher Auswurf, nur Rachensputa, die keine Tuberkelbacillen enthielten. Verf. hält es für sehr unwahrscheinlich, dass im vorliegenden Falle Tuberkulose bestand und ist geneigt anzunehmen, dass emphysematöse Partien in der Lunge vorhanden waren und dass an einer solchen Stelle die Pleura pulmonalis geplatzt sei. Pat. hatte einen »emphysematischen Thorax«, aber kein perkussorisch nachweisbares Emphysem.

Küssner (Halle).

10. **Hale White.** Right-sided malignant Endocarditis.

(Brit. med. journ. 1887. Januar 1.)

Bei der Sektion eines an Endocarditis ulcerosa gestorbenen 39jährigen Mannes fand man lediglich die Pulmonalklappen befallen. Der rechte Ventrikel war excentrisch hypertrophirt. Intra vitam hatte man ein systolisches Geräusch über der Pulmonalis gehört.

O. Koerner (Frankfurt a/M.).

11. **Débove.** Des inconvénients du régime lacté dans le traitement des maladies de l'estomac.

(Union méd. 1886. No. 169.)

Während eine mäßige, vorsichtig durchgeführte Milchdiät beim Ulcus ventriculi treffliche Heilerfolge aufzuweisen hat, so kann durch den fortgesetzten Genuss zu großer Milchquantitäten den Kranken großer Schaden zugefügt werden, wie aus folgendem Falle ersichtlich ist.

Ein 42jähriger Potator mit Ulcus ventriculi wurde der absoluten Milchdiät unterworfen, worauf Schmerzen und Blutbrechen bald aufhörten. Man vermehrte nun das Anfangs gereichte Quantum von nahezu 4 auf 8 Liter täglich. Bald stellten sich wieder Magenschmerzen ein und der Kranke verlor rasch 30 Pfund an Körpergewicht. Im Zustande größter Abmagerung, unfähig sich aufrecht zu halten, musste er nun 2 Jahre lang täglich seine 8 Liter Milch trinken. Zuletzt

war man genöthigt, wegen der Schmerzen seine Zuflucht zum Morphium zu nehmen.

Als der Kranke darauf in die D.'sche Abtheilung aufgenommen wurde, stand die untere Magengrenze handbreit über der Symphyse. Bei einer Morgens bei nüchternem Magen vorgenommenen Ausheberung entleerte man 3 Liter trüber, mit etwas Galle untermischter Flüssigkeit. Der Kranke erhielt nun täglich nur 1 Liter Milch und 75 g Fleischpulver. Bei dieser Diät erholte er sich rasch. Nach 4 Monaten war er wieder zu Kräften gekommen, hatte 34 Pfund zugenommen und vertrug die gewöhnliche Kost gut. Zeichen von Dilatation bestanden nicht mehr.

D. räth, täglich nur 2—3 Liter Milch zu geben und, wenn diese Menge zur Ernährung nicht ausreicht, kondensirte Milch oder Fleischpulver zuzusetzen.

O. Koerner (Frankfurt a/M.).

12. G. Klemperer. Über cyklische Albuminurie.

(Zeitschrift für klin. Medicin 1887. Bd. XII. Hft. 1 u. 2.)

Bei der großen Differenz der prognostischen Bedeutung, welche den »cyklischen Albuminurien« einerseits, den nephritischen Albuminurien andererseits zukommt, ist es nicht nur von theoretischem Interesse, sondern von erheblicher praktischer Bedeutung jede eigenthümliche Form der intermittirend, nur stundenweise am Tage auftretenden Albuminurie genauerer Beachtung zu würdigen. Pavy hat dieser Form den Namen der »cyklischen« gegeben, weil das Erscheinen und Verschwinden des Albumen mit großer Regelmäßigkeit an bestimmte Stunden des Tages gebunden ist. Wenn die bisher bekannten Fälle auch alle unter einander in diesem oder jenem Punkte verschieden sind, zeigen sie doch in der großen Hauptsache eine solche überraschende Ähnlichkeit, dass es möglich ist, ein ganz bestimmtes Krankheitsbild zu entwerfen.

Nachdem Verf. die wichtigsten charakteristischen Fälle der jüngsten Zeit (Pavy, v. Noorden, Bull) kurz referirt, giebt er eine ausführliche und genau geführte Krankengeschichte eines von ihm beobachteten typischen Falles. Die Beobachtung ist so exakt und die Untersuchungsergebnisse so übersichtlich angeordnet, dass sie geradezu als Muster für derlei Mittheilungen dienen können. Aus den Details dieses Falles hebt Ref. nur Einiges hervor, was ihm besonders bemerkenswerth erscheint.

1) Der Nachturin war immer eiweißfrei, der Urin blieb eiweißfrei, bis Pat. aufstand und sich ankleidete — gleichgültig zu welcher Stunde. Unmittelbar nach dem Ankleiden trat viel Eiweiß in den Harn. Dasselbe verschwand nach 2 bis 3 Stunden wieder vollständig. Gegen Abend wurde der Urin wieder eiweißhaltig.

2) Absolute Bettruhe bringt das Eiweiß zum Verschwinden.

3) Nahrungsaufnahme ist ohne Einfluss.

4) Bewegung war zu Zeiten, wo der Harn gewöhnlich eiweißfrei war, ohne deutlichen Einfluss; zu Zeiten, wo er gewöhnlich Eiweiß enthielt, steigerte sie dessen Menge.

5) Starke geistige Anstrengung steigert die absolute Menge des ausgeschiedenen Eiweißes.

von Noorden (Gießen).

13. Schulz und Strübing. Die Behandlung der Chlorosis mit Schwefel.

(Deutsche med. Wochenschrift 1887. No. 2.)

In mehreren Fällen von Chlorose, in denen die gewöhnliche Therapie, besonders die Anwendung von Eisenpräparaten erfolglos geblieben war, wurden durch Darreichung des Schwefels (Sulf. depur. 10,0, sach. lactis 20,0, 3mal täglich eine Messerspitze) günstige Resultate erzielt; die Erreichung derselben ist aber an die Beobachtung bestimmter Normen gebunden. Der Schwefel muss wie das Eisen längere Zeit fortgegeben werden. In einigen Fällen von reiner Chlorose, in denen Eisen gar keine Wirkung hatte, wurde durch Schwefel entschiedene Besserung hervorgerufen, in anderen konnte, nachdem Schwefel längere Zeit verabfolgt worden war, eine erfolgreiche Therapie mit Eisen begonnen und durchgeführt werden.

In den Fällen von Chlorose dagegen, die mit entzündlichen katarrhalischen Zuständen des Verdauungstractus komplicirt sind, wird der Schwefel nicht vertragen. Verff. sehen die Bedeutung des Schwefels darin, dass er bestimmt ist, den Sauerstoff vom Eisen des Blutes aufzunehmen und ihn seinerseits im Eiweißmolekül wieder abzuspalten. **Markwald** (Gießen).

14. **Sturges.** School-made chorea.

(Lancet 1887. Januar 15.)

Auf Grund eines ungewöhnlich großen Materials kommt S. zu dem Schlusse, dass bei den in traurigen sanitätlichen Verhältnissen lebenden Schülern und Schülerinnen der Londoner Armenschulen Chorea häufig auftritt in direktem Anschluss an körperliche und geistige Übermüdung in der Schule, in Folge der Aufregung bei Prüfungen und besonders nach körperlichen Züchtigungen, namentlich wenn dieselben ungerecht sind. S. führt bei mindestens dem 4. Theil seiner Fälle die Erkrankung auf solche Ursachen zurück.

(Nach dem »ärztlichen Gutachten über das Elementarschulwesen Elsaß-Lothringens, Straßburg 1884«, »sind Fälle beobachtet, in welchen der Ausbruch der Krankheit durch übermäßige geistige Anstrengung herbeigeführt wurde, so wie auch solche, in welchen durch zu harte Bestrafung und Einschüchterung bei zart organisirten Kindern diese Folge eintrat. Noch häufiger aber kommt es vor, dass unwissende Eltern und Lehrer die ersten noch leisen Äußerungen der Krankheit für Absicht und Ungezogenheit halten und die Kinder dafür züchtigen. Dann nimmt das Leiden oft rasch eine schlimme Gestalt an.« Der citirte Passus stammt aus der Feder von Kussmaul. Ref.) **O. Koerner** (Frankfurt a/M.).

15. **C. Vinay.** Paralysies radiculaires supérieures du plexus brachial d'origine professionelle.

(Lyon méd. 1886. No. 47.)

Verf. beschreibt 2 Fälle sog. Duchenne-Erb'scher Lähmung, welche durch den Druck schwerer Lasten auf die Schultern entstanden waren. Die Lähmung betraf den Deltoides, Supra- und Infraspinatus. Biceps, Brachialis internus, Supinator longus. Entartungsreaktion fehlte, höchstens war eine geringe Herabsetzung der faradischen Erregbarkeit zu konstatiren. Die Sensibilität war bis auf leichte Parästhesien intakt. Die Atrophie der betheiligten Muskeln war mäßig. Die Lähmungen gingen durch elektrische Behandlung völlig zurück.

J. Ruhemann (Berlin).

16. **H. v. Hebra.** Über die Entwicklung von Epitheliom auf psoriatischer Haut.

(Monatshefte für prakt. Dermatologie 1887. Hft. 1.)

v. H.'s Fall betraf einen kräftigen sonst gesunden Mann, der schon seit längerer Zeit an Psoriasis gelitten und dieserhalb verschiedene Kuren durchgemacht hatte. Allmählich trat eine eigenthümliche warzenartige Beschaffenheit der Haut ein mit Rhagaden und Fissuren, denen bald tiefere Substanzverluste folgten. Im Verlauf von weiteren 2 Jahren bildeten sich größere Geschwüre an Oberarm und Oberschenkel, die allen chirurgischen Eingriffen trotzten. Bald darauf Kachexie und Exitus letalis.

Über eine eventuelle Sektion wird nichts berichtet, dagegen ergab die an in vivo excidirten Geschwürspartien von Leichtenstern vorgenommene mikroskopische Untersuchung »alle Charaktere des Epithelkrebses«.

Herxheimer (Breslau).

Berichtigung. In No. 28 p. 518, Anmerkung 3, Z. 3 v. u. lies »letztere« statt »erstere«.

Originalmittheilungen, Monographieen und Separatabdrücke wolle man an den Redakteur *Prof. A. Fraenkel* in Berlin (W. Wilhelmstraße 57/58), oder an die Verlagshandlung *Breitkopf & Härtel*, einsenden.

Druck und Verlag von Breitkopf & Härtel in Leipzig.

Centralblatt
für
KLINISCHE MEDICIN

herausgegeben von

Binz, Bonn, **Gerhardt,** Berlin, **Leube,** Würzburg, **Leyden,** Berlin, **Liebermeister,** Tübingen, **Nothnagel,** Wien, **Rühle,** Bonn,

redigirt von

A. Fraenkel,
Berlin.

Achter Jahrgang.

Wöchentlich eine Nummer. Preis des Jahrgangs 20 Mark, bei halbjähriger Pränumeration. Zu beziehen durch alle Buchhandlungen.

N⁰. 32. **Sonnabend, den 6. August.** **1887.**

Zur Diagnostik des Magencarcinoms.

Von
Dr. Ottomar Rosenbach,
Privatdocent an der Universität Breslau.

Nach den Ergebnissen der in der Beilage zu No. 24 d. Bl. niedergelegten Verhandlungen des letzten Kongresses für innere Medicin könnte es scheinen, dass der Satz Riegel's: die Abwesenheit der freien Salzsäure (oder richtiger das Ausbleiben der bekannten von den Velden'schen und anderer Farbenreaktionen) sei ein pathognomonisches Symptom des unkomplicirten oder mit Magenektasie verbundenen Magencarcinoms, bis jetzt erst vier Ausnahmen erfahren habe. Dem gegenüber müssen wir betonen, dass wir auf Grund unseres nicht unbeträchtlichen Materiales zu ganz anderen Resultaten gekommen sind, die wir bereits in dem Anfang 1886 in der Real-

encyclopädie von Eulenburg erschienenen Artikel »Dyspepsie« niedergelegt haben:

»Es findet sich unseren Beobachtungen zufolge in einer Reihe von Fällen unzweifelhaften Magencarcinoms freie Säure, d. h. die Farbstoffreaktionen ergeben ein positives Resultat; dagegen gelingt der Nachweis derselben auch während längerer Beobachtungsdauer bei einer Reihe anderer Affektionen nicht. Zu diesen gehören unserer Erfahrung nach, außer manchen fieberhaften Zuständen, gewisse Formen des mit reichlicher Schleimabsonderung verbundenen Magenkatarrhs (v. d. Velden) und der amyloiden Degeneration der Magenschleimhaut (Edinger), die atonische Verdauungsschwäche, höhere Grade von Anämie, manche Formen des nervösen Erbrechens, chronische Nierenkrankheiten in den letzten Stadien, so wie ausgebreitete Ösophaguscarcinome. Auch möchten wir nicht unterlassen, hervorzuheben, dass auch bei anscheinend ganz gesunden Menschen mit guter Verdauung häufig wiederholte Untersuchungen des Mageninhaltes auf freie Säure ein negatives Resultat haben können.«

Demgemäß können wir in dem Fehlen oder dem Vorhandensein der Farbenreaktion ein einigermaßen sicheres Kriterium für die Diagnose des Magencarcinoms (des komplicirten oder unkomplicirten) nicht sehen, obwohl es unzweifelhaft feststeht, dass in vielen Fällen die Farbstoffreaktionen auch beim Magencarcinom durchaus negativ ausfallen. Für dieses in der That auffällige Verhalten lässt sich, wie wir (l. c.) weiter ausführten, auf Grund folgender Erwägungen eine befriedigende Erklärung finden, eine Erklärung, die vielleicht auch die zwischen den einzelnen Autoren bestehende Meinungsdifferenz in Betreff des Vorkommens der freien Salzsäure bei Magencarcinom zu überbrücken vermag, da sie die Abweichungen der diesbezüglichen Befunde auf principielle Verschiedenheiten in dem Charakter der in den einzelnen Fällen vorliegenden Gewebsveränderungen zurückführt.

»Nachdem durch Riegel und Kredel der Nachweis erbracht worden ist, dass das Carcinom nicht die Saftproduktion als solche hemmt, sondern dass in dem carcinomatösen Magensaft ein Produkt enthalten ist, welches die Salzsäure bindet und die Verdauungsfähigkeit herabsetzt oder vernichtet (carcinomatöser Saft mit normalem Saft vermengt raubt letzterem einen beträchtlichen Theil seiner Verdauungsfähigkeit), so liegt die Vermuthung nahe, dass die freie Säure dort fehlt, wo das Carcinom exulcerirt ist, wo also der Krebssaft die Säure des Magensaftes in Beschlag nimmt und dass ihr Nachweis in den Fällen gelingen wird, in denen keine krebsige Geschwürsfläche vorliegt. Da es ferner wohl zweifellos ist, dass quantitative Differenzen der Säurereaktion aus den wechselnden Größen- und Absonderungsverhältnissen der ulcerirten Fläche resultiren werden, indem eine kleine Geschwürsfläche weniger säuretilgend wirkt, als eine große, so wird das Vorhandensein der freien Salzsäure im Wesentlichen nicht vom Carcinom als solchem, sondern von der äußeren

Beschaffenheit der Neubildung abhängen und der oben citirte Satz von der pathognomonischen Bedeutung des Mangels an freier Salzsäure könnte höchstens für die Fälle von exulcerirtem Krebs Geltung haben.«

In der Ansicht, dass der positive oder negative Ausfall der auf den Nachweis freier Säure gerichteten Reaktionen keine pathognomonische Bedeutung für die Diagnose des Magencarcinoms beanspruchen dürfe, sind wir durch unsere seit Abfassung der erwähnten Arbeit gemachten neuen Beobachtungen nur bestärkt worden; denn wir verfügen bereits über 5 Fälle von Magencarcinom, in denen bei den meisten Untersuchungen freie Säure nachgewiesen werden konnte. Von diesen 5 Beobachtungen ist in 3 Fällen die Diagnose, die schon intra vitam mit aller Sicherheit gestellt war, durch Autopsie erhärtet, und zwar in einem Falle von Pylorustumor mit ziemlich beträchtlicher Magendilatation, bei dem die freie Säure stets nachgewiesen werden konnte, durch die zur Exstirpation der Geschwulst vorgenommene Laparotomie, die, beiläufig gesagt, einen ungünstigen Ausgang hatte, und in 2 anderen Fällen, in denen der Tumor denselben Sitz hatte und ebenfalls von Magenerweiterung begleitet war, durch die Obduktion[1]; bei den beiden anderen Beobachtungen, die nicht zur postmortalen Untersuchung gelangten, ließ der im Leben beobachtete Symptomenkomplex (fühlbarer Tumor in der Magengegend, der durch die Aufblähung des Magens mit Kohlensäure mit aller Sicherheit als dem Fundus des Organs angehörig erkannt werden konnte, Anorexie, Kachexie etc.) keinen Zweifel an der Diagnose aufkommen. Zur Zeit des Niederschreibens dieser Zeilen haben wir ebenfalls Gelegenheit, einen Fall häufig zu untersuchen, bei dem kein Zeichen aus dem Krankheitsbilde des stenosirenden Pyloruscarcinoms fehlt, während der Nachweis der freien Säure stets in überraschend scharfer Weise gelingt. Dieses Material dürfte wohl genügen, den Satz zu stützen, dass die Anwesenheit der freien Säure, sei es, dass sie mit den früheren Reaktionen, sei es, dass sie mit Congopapier konstatirt wird, eben so wenig genügt, ein Carcinom auszuschließen, wie die Abwesenheit der Reaktionen, ein solches zu diagnosticiren. Sollte man allerdings in der Skepsis so weit gehen, selbst bei äußerster Prägnanz der klinischen Symptome des Krankheitsbildes nur denjenigen Fall als wirklich beweisend anzusehen, in welchem die Diagnose durch die Autopsie erhärtet worden ist, so würde sich unser in diesem Sinne beweiskräftiges Material auf nur 3 Fälle reduciren; doch glauben wir, dass Niemand dies als conditio sine qua non aufstellen wird und man wird desshalb fortfahren dürfen bei ausgesprochenen Erscheinungen, natürlich unter sorgfältiger Kritik der Symptome, alle wohlcharakterisirten Fälle pro oder contra zu benützen.

---

[1] Auf einen dieser Fälle haben wir bereits in dem Artikel »Dyspepsie« ausdrücklich Bezug genommen.

Wollte man das ersterwähnte Princip, nur Sektionsresultate als reelle Basis unserer Schlussfolgerungen anzuerkennen, acceptiren, so würde einerseits das werthvolle Material der Privatpraxis, welches in vielen Beziehungen ein nothwendiges Korrelat zu den klinischen Beobachtungen bildet, ganz außer Rechnung bleiben, da sich hier nur selten Gelegenheit zu Sektionen bietet, andererseits aber könnte man mit Rücksicht auf die nicht seltenen Remissionen der Beschwerden beim Magencarcinom auch die scheinbar genesenen Fälle so lange nicht als beweiskräftig ansehen, bis durch eine vielmonatliche Beobachtung die Benignität der überstandenen Erkrankung über alle Zweifel hinaus gesichert erscheint.

Wir selbst haben ja Fälle gesehen, in denen die Krankheitsdauer vom Beginn der Beobachtung ab über ein Jahr betrug, obwohl bei der ersten Untersuchung ein fühlbarer Tumor die Diagnose des Carcinoms nahe legte, Fälle, bei denen vielwöchentliche Intermissionen der Beschwerden mehr als einmal einen Irrthum in der Diagnose vermuthen ließen, bis der schließliche letale Ausgang allen diagnostischen Zweifeln ein Ende machte.

Ferner wollen wir, obwohl auch hieraus ein Einwurf gegen die Beweiskraft unserer Beobachtungen erhoben werden könnte, nicht unterlassen zu betonen, dass wir unsere Untersuchungen nicht auf die letzte Lebenszeit der Kranken ausgedehnt, dass wir z. B. Kranke, die wegen zunehmender Schwäche zu dauernder Bettlage verurtheilt waren, nicht mehr zu diagnostischen Zwecken ausgespült haben, so dass also unsere Beobachtungen meist die 2—3 letzten Lebenswochen des Kranken nicht mit umfassen.

Schließlich möchten wir noch bemerken, dass der Nachweis der freien Säure in manchen Fällen desshalb so schwer zu erbringen ist, weil wir nicht den richtigen Zeitpunkt für die Untersuchung wählen; wir haben Fälle von Mageninsufficienz gesehen, in denen bei der 2—6 Stunden nach der Mahlzeit vorgenommenen Prüfung nie freie Säure vorhanden schien, während der Nachweis 8—10 Stunden später (d. h. nach der Nahrungsaufnahme), oft sogar erst am frühen Morgen an dem noch immer nicht völlig ausgetriebenen Mageninhalte mit aller Schärfe gelang.

Über den Grund dieses eigenthümlichen Verhaltens kann man am ehesten Aufschluss erhalten, wenn man den, Manchem vielleicht etwas trivial klingenden Satz, dass freie Säure nur dort nachweisbar sein wird, wo keine säuretilgenden (säurebindenden) Substanzen mehr vorhanden sind, zum Ausgangspunkte der Erörterung nimmt. Diese Abwesenheit neutralisirender Stoffe ist ja von einer Reihe von Faktoren abhängig, nämlich von der Qualität und Quantität der Ingesta, der Absonderungsfähigkeit der Magenschleimhaut, ihren Resorptions- und Muskelkräften, von der Möglichkeit alle Theile des Speisebreies mit den Sekreten in innige Verbindung zu bringen etc., also von Faktoren, deren Bedeutung in jedem einzelnen Falle eine wechselnde, nicht leicht in Rechnung zu stellende ist, von der aber das schließ-

liche Resultat abhängt. Je stärker die Sekretion der Säure und je geringer die Bindungsfähigkeit der die Magenschleimhaut erregenden Substanzen für dieselbe ist, desto eher wird der Nachweis freier Säure gelingen und umgekehrt. So wird z. B., um zwei möglichst prägnante Beispiele anzuführen, die man jederzeit durch den Versuch bestätigen kann, bei Einführung reinen kalten Wassers sich eher ein positiver Ausfall der Farbenreaktionen konstatiren lassen, als bei Genuss von alkalischen Wässern, bei Genuss der für die Säure schwerer angreifbaren Graupen eher, als bei Einführung von Semmel, die die Säure schneller einsaugt und bindet. (Die Menge freier Milchsäure, deren Nachweis ja einen wesentlich geringeren Werth hat, als der der Salzsäure, ist natürlich, um dies beiläufig anzuführen, in erster Linie abhängig von dem Gehalt der Nahrungsmittel an Milchsäure entwickelnden Substanzen, in zweiter von der Quantität der säuretilgenden Substanzen überhaupt, die ja aber wohl in erster Linie die stärkere Säure, die des Magensaftes, an sich ziehen.) Im Allgemeinen wird man also nach theoretischen Erwägungen, die der Versuch ja bestätigt, erwarten dürfen, dass beim normalen Magen, bei dem die Saftsekretion sich im Anfange der Verdauung in aufsteigender Linie bewegt, nicht allzu lange nach der Mahlzeit freie Säure nachweisbar sein wird und dass, je weiter die Präparation und Erweichung der Ingesta vorgeschritten ist, die Salzsäure schneller und schneller in Beschlag genommen wird; jedoch muss es von dieser Regel auch Ausnahmen geben, nämlich erstens, wenn die Saftsekretion eine sehr starke ist, oder wenn — und hier kommen wir zu einem für die Lehre von der Magenverdauung sehr wichtigen Punkte — die Austreibung der Speisen aus dem Magen nicht parallel der Säurebildung geht, so dass die bereits mit Säure genügend beladenen Ingesta, die schon herausgeschafft sein sollten, durch ihr abnorm langes Verweilen im Magen, noch einen dauernden Reiz für die Schleimhaut abgeben. Reichliche Anwesenheit freier Säure kann also eben sowohl das Resultat der Thätigkeit eines normalen Magens, als das einer pathologischen (durch ein Plus an Reiz bedingten hypersekretorischen) Thätigkeit des Organs sein und wir müssen, je nach dem Zeitpunkte und den besonderen Verhältnissen des Falles (mikro- und makroskopisches Verhalten der ausgeheberten Speisen, Menge derselben, Zeit, die seit der Nahrungsaufnahme verstrichen ist, etc.) aus demselben Grade der Säurereaktion verschiedene Schlüsse ziehen. Zu dieser Ansicht sind wir nach der Analyse einer großen Reihe von Fällen gekommen und namentlich die genaue Untersuchung von Fällen sogenannter Hypersekretion sauren Magensaftes hat uns zu der Überzeugung geführt, der wir bereits in unserer oben citirten Abhandlung in der Realencyklopädie Ausdruck gegeben haben, dass ein Theil dieser Fälle, vielleicht sogar alle, höhere oder geringere Grade von Insufficienz des Magens (in der von uns zuerst[2] erörterten

[2] Der Mechanismus und die Diagnose der Mageninsufficienz. Volkmann's Sammlung klin. Vorträge. No. 153.

Bedeutung des Krankheitsbildes) repräsentiren. Der beständige Reiz, den die gar nicht, oder wenigstens nicht genügend ausgetriebenen Ingesta auf die Schleimhaut ausüben, ist die Ursache der anhaltenden Saftsekretion, des consecutiven Katarrhs der Schleimhaut etc.; der primäre Grund für dieses abnorme Verhalten aber ist eine reine oder durch Pylorusstenose bedingte muskuläre Insufficienz. Erst in jüngster Zeit haben wir einen solchen Fall von recht beträchtlicher saurer Hypersekretion beobachtet, in dem der weitere Verlauf die Erscheinungen eines Pyloruscarcinoms immer deutlicher hervortreten ließ, so dass die nachträgliche Annahme, dass der beginnende Pylorusverschluss bereits zu einer Zeit die Ursache der Hypersekretion war, in der ein Tumor noch nicht gefühlt werden konnte, nicht von der Hand zu weisen und mehr berechtigt ist, als das in anderen Fällen hypothetisch angenommene Bestehen eines primären Ulcus, aus welchem sekundär das Carcinom erwachsen sein sollte.

Endlich möchten wir noch mit einigen Worten das zweite von Riegel als bedeutsam für die Diagnose des Magencarcinoms angesprochene Zeichen, nämlich den Mangel der peptischen Kraft des Magensaftes, berühren.

Die Frage von der peptischen Kraft des ausgeheberten Magensaftes hängt, wie eine einfache Erwägung lehrt, auf das innigste zusammen mit der Frage von der Bedeutung der freien Säure, namentlich der freien Salzsäure im Filtrate der Magenflüssigkeit; denn es ist klar, dass von einer ordentlichen peptischen Fähigkeit nur dort die Rede sein kann, wo ein Überschuss von freier Salzsäure (Milchsäure?) und wirksamem Pepsin vorhanden ist, und eben so klar erscheint es, dass wir nur in diesem Falle einen positiven Ausfall des Verdauungsversuchs zu erwarten haben werden. Es ist also a priori anzunehmen, dass, nachdem freie Salzsäure konstatirt ist, ein Verdauungsversuch (bei Anwesenheit genügender Mengen von Pepsin) positiv ausfallen muss, während wiederum bei Abwesenheit der freien Säure ein Verdauungsversuch von vorn herein keine Aussicht auf Erfolg bieten kann. Wenn nun also das Resultat der Verdauungsversuche mit ausgehebertem Mageninhalte — wir sagen ausdrücklich nicht mit reinem Magensafte — sich schon aus der chemischen Untersuchung des Magensaftes prognosticiren lässt — es müsste denn sein, was aber recht unwahrscheinlich ist, dass die verdauende Kraft noch vorhanden sein kann, obwohl unsere, ja ziemlich feinen Proben, keine freie Säure mehr anzeigen, so macht ein gleich zu erwähnender Umstand den Werth der Verdauungsversuche im (Wärme-) Apparate noch mehr problematisch, ganz abgesehen davon, dass ja die Versuche im Verdauungsofen für die Zwecke der Praxis recht schwer durchführbar sind. Können wir denn überhaupt, muss man fragen, aus dem negativen Resultate eines Verdauungsversuches, aus der Intaktheit der der Wirkung des Saftes ausgesetzten Fibrinflocke im Reagensglase schließen, dass der Saft keine peptische Kraft besitzt? Allerdings, aber es handelt sich ja nicht um die

Frage, ob der Verdauungssaft, wie er aus dem Magen entnommen ist, noch weiter verdaut, sondern um die viel wichtigere, ob er im Magen seine Pflicht gethan hat. Da wir nun oben gesehen haben, dass ein sehr kräftiger Saft seiner verdauenden Kraft bereits verlustig gegangen sein kann, weil er eben die zur Peptonbildung nöthigen Verbindungen bereits im Magen eingegangen ist, da ferner im Magen je nach Bedarf immer neue Quantitäten Verdauungssaftes gebildet werden, die nöthigenfalls wieder neue Mengen Ingesta in Pepton verwandeln, so kann uns die Erfolglosigkeit der extragastrischen Verdauungsversuche keine Handhabe für die Beurtheilung der Leistungsthätigkeit des Magensaftes unter normalen Verhältnissen liefern. Wir besitzen aber glücklicherweise ein viel einfacheres Mittel, als den Verdauungsofen, um die Stärke der Verdauungsfähigkeit für Eiweiß zu prüfen, nämlich die Untersuchung des Filtrates auf das Vorhandensein von Pepton, die ja leicht und schnell ausführbar ist[3]. Sind Peptone vorhanden, so ist bei Berücksichtigung der Zeit der Nahrungsaufnahme und der Stärke der Reaktion, die größere oder geringere Wirksamkeit der Verdauungsthätigkeit im einzelnen Falle leicht zu erkennen und wir können aus dem so gewonnenen Resultate diagnostische und therapeutische Schlüsse mit großer Sicherheit ziehen. In der That haben wir nun bei unseren Untersuchungen von Magencarcinomen nur in seltenen Fällen — nämlich bei sehr ausgesprochener Kachexie und stets nur gegen Ende der Krankheit —, in den ausgebrochenen oder ausgeheberten Massen die Peptonreaktion vermisst; in den allermeisten Fällen haben wir eine starke Biuretreaktion erhalten, womit der Beweis der peptischen Valenz des Magensaftes erbracht erschien, so dass wir von künstlichen Verdauungsversuchen stets absehen konnten.

Aus den vorstehenden Erörterungen folgt also, dass 1) die Vornahme der Biuretreaktion genügt, um die peptische Fähigkeit des Saftes festzustellen, dass 2) dort, wo freie Säure fehlt, ein Verdauungsversuch außerhalb des Organs kaum gelingen wird, dass 3) weder der positive noch der negative Ausfall der Farbenreaktion eine Handhabe für die Diagnose des Magencarcinoms bieten kann. Wir glauben ferner, wie wir dies schon in dem Artikel »Dyspepsie« ausgesprochen haben, dass viele, vielleicht alle Fälle von Hypersekretion des sauren Magensaftes als Fälle leichterer oder schwererer (wahrscheinlich durch Pylorusverschluss oder Muskelschwäche bedingter) mechanischer Mageninsufficienz aufgefasst werden müssen und sind endlich der Ansicht, dass sich genauere Aufschlüsse über die Verhältnisse des Magensaftes (im Verdauungsapparate) nur mit Hilfe des reinen, bei möchlichst nüchternem Magen, durch eine der früher gebräuchlichen Methoden (Eingießung kalten Wassers, Ein-

---

[3] Vgl. die sehr lesenswerthe Abhandlung von Sticker »Magensonde und Magenpumpe« in No. 17 der deutschen medicin. Zeitung von 1887.

führung schwer verdaulicher Substanzen [Graupen] nach Leube, oder durch Reizung mit der Schlundsonde [Rosenbach]) gewonnenen Saftes erbringen lassen.

---

1. Jul. Richard Ewald. Versuche über die Funktion der Thyreoidea des Hundes.

(Berliner klin. Wochenschrift 1887. No. 11.)

Exstirpationsversuche an der Schilddrüse des Hundes haben E. im Wesentlichen zu denselben Resultaten geführt, wie Schiff. Der Hund hat 2 Schilddrüsen. Wurde nur eine derselben fortgenommen, so traten keine Störungen auf; Entfernung beider dagegen, selbst wenn sie in längeren Zwischenräumen vorgenommen wurde, war tödlich. Dem Tode gingen eigenthümliche Symptome voran. Unter diesen waren besonders auffallend die vom 3.—5. Tage an auftretenden periodischen Muskelzuckungen, die E. hauptsächlich an den Schultermuskeln und am M. temporalis beobachtete. Die Zungenmuskulatur war schon vom 2. Tage an stunden- und tagelang in wogender Bewegung. Auffallend war ferner die Apathie der operirten Thiere, aus der sie nur sehr schwer zeitweilig erweckt werden konnten. Ein höchst widriger Geruch aus dem Maule machte sich bei ihnen bemerklich. Der Tod erfolgte, nachdem die Thiere einige Tage zuvor Schluckbeschwerden bekommen und jede Nahrung verweigert hatten.

Sehr auffallende Folgen hatte für gesunde Hunde die subkutane Einspritzung des wässrigen Extraktes frischer Schilddrüsen. Nach wenigen Stunden tritt nämlich eine hochgradige an Narkose oder Hypnose erinernde Apathie ein, während deren das Thier sich in die unbequemsten Stellungen bringen lässt, ohne dagegen zu reagiren, und in ihnen verbleibt. Später tritt vollkommene Erholung ein. Bei anderen Thieren bleibt, auch nach intravenöser Injektion, die Erscheinung aus. Einspritzung von Extrakten anderer Organe ist ganz wirkungslos. Fieber ist auszuschließen.

E. glaubt mit Schiff, dass die Schilddrüse einen ganz besonders für das Centralnervensystem wichtigen Stoff enthält, der vielleicht von ihr selbst bereitet oder auch nur in ihr angesammelt und umgewandelt wird. **O. Langendorff** (Königsberg i/Pr.).

---

2. Fr. Kraus. Über die in abgestorbenen Geweben spontan eintretenden Veränderungen.

(Archiv für exper. Pathologie und Pharmakologie Bd. XXII. p. 174.)

Als Untersuchungsobjekt dienten dem lebendwarmen Kadaver entnommene Organe, welche durch besondere in der Arbeit ausführlich beschriebene Kautelen vor jeder Verunreinigung mit Bakterien geschützt, verschieden lange Zeit in sterilisirten Gläsern bei 37—39° C. aufgehoben wurden. Es bestätigte sich bei diesen Untersuchungen die Angabe von Hauser und anderen Forschern, dass die dem fri-

schen Thierkörper entnommenen Organe bakterienfrei sind und auch bei genügend aseptischer Behandlung steril bleiben. (Mehrfache Misserfolge in dieser Hinsicht werden vom Verf. selbst auf Fehler in der Versuchsanordnung zurückgeführt.) Die Dauer der Versuche betrug meist 14 Tage, wurde aber auch bis auf 4 Wochen ausgedehnt. Das erste wichtige Resultat derselben war die Feststellung der Thatsache, dass in den körnig zerfallenden Geweben eine analytisch nachweisbare Fettbildung nicht eintritt. Die histologische Untersuchung der so aufbewahrten Organe ergab, dass die Gewebe vollständig ihren Zusammenhalt bewahren, das Protoplasma büßt aber seine feineren Strukturdifferenzen ein, erscheint ohne Zusatz schollig oder trübkörnig, nach der Erhärtung homogen. Die Kerne verschwinden immer, die chromatische Substanz tritt zunächst an die Kernmembran, und löst sich schließlich in unregelmäßige Körner und Körnchenhaufen auf, welche endlich auch verschwinden. Der Kernschwund tritt nicht überall gleichzeitig auf — am raschesten in den drüsigen Parenchymen, Leber, Speicheldrüsen und Nieren, später im Muskel- und Nervengewebe, am spätesten im Bindegewebe. K. schließt aus seinen Beobachtungen, dass der Kernschwund eine ganz typische, dem Absterben als solchem überhaupt folgende Erscheinung, aber kein diagnostisches Merkmal einer bestimmten, biochemisch oder anderweitig zu definirenden Form der Nekrotisirung sei. Den Umstand, dass der Kernschwund auch ohne Plasmadurchströmung auftritt, hebt der Verf. (wohl nicht mit Recht, Ref.) als Gegenbeweis gegen die Weigert'sche Coagulationshypothese besonders hervor. Der Kernschwund entsteht nach ihm weder durch vitale noch durch mechanische Bedingungen, sondern durch chemische und molekularphysikalische Processe und zwar eben so wie der Zerfall des Protoplasma am schnellsten innerhalb gewisser Temperaturgrenzen, welche den im lebenden Körper vorhandenen Temperaturgraden entsprechen.

F. Neelsen (Dresden).

---

3. **Ehrlich.** Nachträgliche Bemerkungen zur Diazoreaktion.

(Charité-Annalen XI. Jahrgang. 1886.)

I. Über den Bilirubinnachweis.

Die zu untersuchende Flüssigkeit wird mit dem 5—6fachen Volumen absoluten Alkohols versetzt und dann schnell filtrirt. Fügt man dann die Normallösung (200 ccm salzsaure Sulfanilsäurelösung + 5 ccm $^1/_2$%ige Natriumnitritlösung) tropfenweise zu, so sieht man die Gelbfärbung schwinden und einer Rothfärbung weichen. Zusatz starker Salzsäure bedingt blaue Färbung, weiter tropfenweise Natron- oder Kalilauge Ringbildung, in den unteren Schichten schön grüne Färbung, welche von dem Blau der überstehenden Lösung durch eine schmale, hell zwiebelrothe Schicht getrennt wird. Mit dieser Probe hat E. in allen pleuritischen Exsudaten Bilirubinreaktion eintreten sehen.

II. Über das primäre Eigelb, das E. für identisch mit Urobilinogen hält.

Die Eigelbreaktion (Zusatz zu gewissen Urinen von saurer Sulfodiazobenzollösung giebt intensive Orangefärbung, die durch Ammoniak in ein helleres Citronengelb übergeführt wird) findet sich

a) bei der Pneumonie fast stets in der Gegend der Krise, also zur Zeit der Resorption des in die Alveolen gesetzten Exsudates. Es stellen die rothen Blutkörperchen die Quelle der Farbenreaktion dar, indem sich zunächst das Hämoglobin in Bilirubin umwandelt, das schließlich in Urobilin und Urobilinogen übergeht. E. glaubt die Entstehung dieses Körpers in den Alveolus versetzen zu müssen, während die Reduktion resp. die Reduktionssynthese zu Urobilinogen in das Parenchym der Lunge zu verlegen sei.

b) Die Eigelbreaktion findet sich bei pleuritischen Exsudaten hauptsächlich im Stadium des Schwindens des Exsudates, wahrscheinlich wird für das im Exsudat befindliche Bilirubin (s. o.) beim Durchgange durch das Gewebe, welches die Resorption vermittelt, eine Reduktion ermöglicht. **Seifert** (Würzburg).

---

4. **F. Lennmalm.** Om Lokalisationen i Hjernbarhen af Afasiens olika Former.

Upsala, Akademisk Afhandling, 1886.

Zur Lösung der in der Überschrift genannten Aufgabe, die verschiedenen Formen der Aphasie in der Hirnrinde zu lokalisiren, hat Verf. aus der gesammten ihm zugänglichen Litteratur alle brauchbaren Fälle mit Sektionsbefund — im Ganzen 231 — kritisch bearbeitet.

Der Gruppirung der Fälle wird das Schema von Charcot zu Grunde gelegt und zwar werden 103 Fälle unter Worttaubheit, 21 unter Wortblindheit, 73 unter motorischer Aphasie oder Aphemie besprochen; 10 weitere Fälle, in denen die Insel Sitz der krankhaften Veränderung und in denen 8mal aphasische Erscheinungen beobachtet waren, dienen dem Nachweise, dass Aphasie mit Läsion der Insel nichts zu thun habe. Während reine Fälle von Agraphie mit Sektionsbefund in der Litteratur nicht vorliegen, können doch eine Reihe von Fällen aus den früher aufgeführten verwerthet werden, um auch die Frage der Lokalisation dieser Störung zu beleuchten. Die letzten 24 Fälle werden dann für die Lokalisirung der amnestischen Aphasie herangezogen, während Bedeutung und Lokalisirung der Paraphasie aus früher bereits besprochenen Fällen hergeleitet wird.

Das Resultat, zu dem Verf. gelangt, ist in Kurzem folgendes:

Abgesehen von dem Begriffscentrum, das nur uneigentlich ein Centrum genannt werden kann, da die bezüglichen Funktionen wahrscheinlich an einen großen Theil der Gehirnoberfläche gebunden sind, haben wir 4 Centra anzunehmen, welche auf das innigste unter

einander verbunden sind, und zwar nicht durch eine einzige, anatomisch abgrenzbare Associationsbahn, sondern wahrscheinlich durch eine große Mannigfaltigkeit von Associationsfasern.

Alle 4 Centra liegen — bei Rechtshändigen — in der linken Hemisphäre. Die verschiedenen Formen der Aphasie entstehen durch Zerstörung oder durch Verwirrung (geringere Läsion) eines derselben.

Das Centrum für die Auffassung des gesprochenen Wortes, wo das Gedächtnis dafür, wie die gesprochenen Worte klingen, deponirt ist, befindet sich im Gyrus temporalis superior. Seine Zerstörung bedingt Worttaubheit und Paraphasie, seine Verwirrung amnestische Aphasie. Das Centrum für die Auffassung des geschriebenen Wortes, wo sich das Gedächtnis dafür, wie sich die geschriebenen Worte dem Auge zeigen, befindet, haben wir im Lobulus parietalis inferior zu suchen. Vernichtung desselben hat Wortblindheit zur Folge, außer welcher es wahrscheinlich noch eine amnestische Form giebt. Das motorische Sprachcentrum, wo sich das Gedächtnis für die koordinirten Bewegungen, durch welche die artikulirte Rede zu Stande kommt, befindet, ist im hinteren Theile des Gyrus frontalis inferior. Seine Läsion bedingt je nachdem Aphemie oder, wenn weniger ausgedehnt, nur amnestische Aphasie. Das motorische Schriftcentrum endlich, welches wahrscheinlich, aber nicht sicher, seinen Sitz im unteren Theil des Gyrus centralis anterior hat, wird durch seinen Ausfall Agraphie bedingen. Auch hier ist die Annahme einer amnestischen Form zu machen.

Eine Leitungsaphasie (Wernicke) verwirft Verf. als in den klinischen Thatsachen nicht begründet. **Dehn** (Hamburg).

---

5. **E. Bumm** (Würzburg). Über Parotitis nach Ovariotomie.

(Münchener med. Wochenschrift 1887. No. 10. p. 173.)

B. bespricht die Ätiologie der als Komplikation der Ovariotomie zuerst von Moericke erwähnten Parotitis. Er zählt in der Litteratur im Ganzen 17 Fälle (Fälle von Parotitisabscessen bei Pyämie sind dabei ausgeschlossen), von 13 genauer beschriebenen endeten 9 davon in Vereiterung. In dem Falle, den er selbst beobachtete, züchtete er aus den bei der Incision der Drüse sich entleerenden »eitrig verfärbten Gewebsfetzen und etwas trübem Serum« (reichliche Eiterung trat am Tage nach der Incision ein) ausschließlich den Staphylococcus aureus, in der Mundhöhle war die Anwesenheit dieses Pilzes bereits am 2. Tage nach Beginn der Drüsenentzündung durch Plattenkulturen nachgewiesen worden.

Bezüglich der Ätiologie hat B. die folgende Auffassung: »Zwischen den Geschlechtsdrüsen (und wahrscheinlich auch den anderen inneren Genitalien des Weibes) und der Ohrspeicheldrüse bestehen Nervenbahnen, welche eine gegenseitige Übertragung von Reizen gestatten. So kann durch Reize, die das Ovarium treffen, eine vasomotorische

Störung in der Parotis hervorgerufen werden, welche bis zu den Erscheinungen der einfachen Entzündung fortschreitet. Kommt weiter nichts dazu, dann haben wir jene Form der Parotitis, welche sich nach kurzem Bestehen spontan zurückbildet. Dadurch, dass die einfache Entzündung aber zugleich die Speichelabsonderung beeinflusst, theilweise oder gänzlich aufhebt, wird die Einwanderung zufällig in der Mundhöhle vorhandener pyogener Bakterien begünstigt. Diese erst sind es, welche den Ausgang der Entzündung in Vereiterung herbeiführen.«

Daneben hält B. die Möglichkeit nicht für ausgeschlossen, dass gelegentlich von der Operationswunde vereinzelte Keime ins Blut aufgenommen werden (in einzelnen der Fälle bestanden bereits vor Beginn der Parotitis Stichkanalabscesse der Bauchwand oder anderweitige Eiterherde), aus dem Blute in der Ohrspeicheldrüse abgesetzt und dort entzündungserregend wirken können.

A. Freudenberg (Berlin).

---

6. **Th. Escherich.** Zur Ätiologie der multiplen Abscesse im Säuglingsalter.

(Münchener med. Wochenschrift 1886. No. 51 u. 52.)

Nach einer kurzen Schilderung des klinischen Krankheitsbildes, welches Billard als Inflammation du tissu cellulaire, Bedrar als Entzündung des Zellgewebes, Steiner als Dermatitis folliculosa, Baginsky als Dermatitis phlegmonosa, Bohn als circumscripte Phlegmone des Unterhautzellgewebes, der gewöhnliche Sprachgebrauch als multiple Furunkulose oder multiple Abscesse der Säuglinge bezeichnet hat und welches Verf. selbst an 15 Fällen in dem v. Hauner'schen Kinderspital in München genauer beobachtete, versucht E. auf Grund bakterioskopischer Untersuchungen die klinische und ätiologische Selbständigkeit des genannten Symptomenkomplexes zu vertreten und damit die Anschauung zu widerlegen, zufolge welcher derselbe fast allgemein als Ausdruck und Lokalisation einer chronischen Infektionskrankheit, namentlich der Tuberkulose, oder doch eines schweren dyskrasischen Allgemeinleidens aufgefasst worden sei.

Er fand in Übereinstimmung mit Baginsky in dem Eiter der Abscesse äußerst zahlreiche Haufen von Kokken; dieselben waren meist zu zweien, vieren oder schachbrettförmig angeordnet, von ca. 0,8 μ Größe, stets zwischen, niemals im Inneren der Zellkörper gelegen. Nur in dem Inhalt sehr torpider Abscesse, deren Eiter bereits die Anzeichen fettigen Zerfalles aufwies, sah er sie in geringerer Zahl, aber immerhin reichlich genug, um über die Diagnose nicht im Zweifel zu sein.

Die Kultur derselben ergab die von Rosenbach, Passet, Garré, Hoffa u. A. beschriebenen Eiterkokken, den Staphylococcus pyogenes albus und aureus und zwar wurde unter 9 Fällen der weiße 5mal allein, 4mal neben dem gelben gefunden.

Durch den Nachweis dieser bekannten entzündungserregenden Mikroorganismen glaubt E. die nächste Ursache der Abscesse in befriedigender Weise klargelegt und die Möglichkeit eines Zusammenhanges der letzteren mit anderen Infektionskrankheiten namentlich der Tuberkulose widerlegt zu haben, um so zwingender, als die specielle Untersuchung des Eiters auf Tuberkelbacillen ein vollständig negatives Resultat ergab.

Die Koincidenz der Tuberkulose und anderer dyskrasischer Erkrankungen mit der genannten Affektion könne nur als prädisponirendes Moment für die Entwicklung der Abscesse aufgefasst werden. Wahrscheinlich geschehe die Einwanderung der Kokken von der Oberhaut her und veranlasse, wie die mikroskopische Untersuchung von Schnittpräparaten ergab, durch Entzündung der bis in das Unterhautzellgewebe reichenden Schweiß- oder Knäueldrüsen die Bildung des Eiterherdes.

Durch das Ergebnis dieser Untersuchung werden demnach die multiplen Abscesse des Säuglingsalters an die Seite der Furunkulose gestellt, einer Erkrankung, von der die älteren und auch die meisten neueren Autoren sie klinisch und ätiologisch abzutrennen suchten.

Die Neigung zur Abscessbildung, so wie das Ausbleiben der Nekrose und des plastischen, entzündlichen Infiltrates bei Säuglingen im Gegensatz zum Erwachsenen versucht E. aus der Verschiedenheit der Hautspannung in beiden Altersstufen abzuleiten, die beim Erwachsenen durch stärkeren Druck die im Unterhautzellgewebe ablaufenden Entzündungsprocesse modificirend beeinflusse, beim Kinde, namentlich beim atrophischen, keine nennenswerthe Wirkung habe.

Eröffnung der Abscesse, antiseptische Abwaschungen, tonisirende Allgemeinbehandlung sollen in der Therapie neben einer sorgfältigen Prophylaxe zuvörderst in Betracht kommen. **G. Sticker** (Köln).

---

7. **Bohn.** Das klimakterische Ekzem.

(Deutsches Archiv für klin. Medicin Bd. XXXIX.)

Neben der ganz ungenügenden topographischen macht sich die nach ätiologischen Momenten vorgehende Eintheilung der Ekzeme geltend und sind die Intertrigines, die skrofulösen, die auf Grundlage venöser Stauungen, die von atmosphärischen Einflüssen bedingten akuten, fieberhaften, endlich die von B. als auf dem Boden der Fettsucht erwachsenden Ekzeme des 1. Lebensjahres nach diesem Eintheilungsgrunde aufgestellt. Diesen reiht nun B. die bei vielen Frauen während des Klimakteriums, d. i. durch 2—15 Jahre des 3.—6. Lebensdecenniums sich abspielenden squamösen und nässenden, sehr gern recidivirenden Ekzeme (vorwiegend) des Capillitiums, der Ohren, auch der Hände an. Während schon Bulkley's (1881) Ekzemstatistik aus 1670 Fällen ein Überwiegen des weiblichen Geschlechtes über das männliche nur während der Pubertät und des Klimax ergab, zeigt sich das noch deutlicher in B.'s auch nur Er-

wachsene betr. Zusammenstellung von allerdings nur 150 Fällen, von denen die meisten (12 Männer, 21 Frauen, resp. 4 Männer, 30 Frauen) den Decennien 30—40 und 40—50 angehören. Gewöhnlich hat die Blutung bei Erscheinen des Ekzem bereits durch $^1/_2$—5, ja bei sehr früher Cessation der Menses durch 10—12 Jahre aufgehört, doch kommen auch Fälle mit Fortdauer, ja angeblich strenger Regelmäßigkeit des Menstrualflusses vor. Als geradezu specifische Mittel gegen dieses Ekzem hat B. den weißen Präcipitat und innerlich Arsenik kennen gelernt. **K. Bettelheim** (Wien).

8. **Gärtner.** Beiträge zur elektrodiagnostischen Methodik. (Wiener med. Jahrbücher 1886. Hft. 9.)

Verf. sucht in der vorliegenden Arbeit den Beweis zu erbringen, dass die von ihm früher beschriebene neue elektrodiagnostische Methode[1] vor den bisherigen älteren Untersuchungsarten, welche wegen Außerachtlassung gewisser physikalischer Verhältnisse mit großen Fehlern behaftet seien, den Vorzug verdiene. Zu dem Behufe stellte Verf. eine Reihe neuer Untersuchungen an, welche ihn zu dem Schlusse führen, dass die von Stintzing[2] in seiner Arbeit über elektrodiagnostische Grenzwerthe gefundenen Werthe sämmtlich um ein Beträchtliches zu groß und daher falsch sind; denn der Strom müsse bei der von Stintzing geübten Methode in der Zeit von dem Momente der Schließung bis zum Momente der Ablesung einen wesentlichen Zuwachs erfahren. Indem wir bezüglich der Versuchsanordnung auf das Original verweisen, sei nur bemerkt, dass neben des Verf.s Methode auch stets die ältere von Stintzing geübte Methode zur Anwendung gelangte. Die Resultate des Verf. verhalten sich zu denen von Stintzing wie 1 : 2 und sieht er darin einen direkten Beweis für die Unzulänglichkeit der alten Untersuchungsart.

Im weiteren Verlaufe seiner Arbeit wendet sich Verf. gegen einige Angaben von Stintzing und Gräbner[3]. Die nicht genügend übereinstimmenden Resultate dieser Untersucher bei vergleichenden Messungen des Widerstandes mit der Wheatstone'schen Brücke und der von ihnen eingeführten Methode mit Hilfe des Edelmann'schen Galvanometers werden nicht so sehr auf eine Ungenauigkeit des Instrumentes, sondern auf Missverständnisse in der Berechnung zurückgeführt. Der von den genannten Autoren aufgestellte Satz: »Die Stromstärke erreicht sehr rasch eine relative Konstanz, welche selbst durch erhebliche Schwankungen des Widerstandes nicht alterirt wird«, wird gleichfalls beanstandet. Die Be-

[1] Gärtner, Wiener med. Jahrbücher 1885. p. 389.

[2] Stintzing, Über elektrodiagnostische Grenzwerthe. Deutsches Archiv für klin. Medicin 1886.

[3] R. Stintzing und E. Gräbner, Der elektro-physiologische Leitungswiderstand des menschlichen Körpers und seine Bedeutung für die Elektrodiagnostik. Archiv für klin. Medicin 1886.

stimmung der Intensität fällt in die Zeit, wo weder von einer absoluten, noch von einer relativen Konstanz des Widerstandes gesprochen werden kann, und daraus ergiebt sich wieder von selbst der Schluss, dass die Bestimmung unrichtige Werthe liefern müsse. Ferner hat Verf. mit Hilfe seines Pendelschlüssels ziemlich genaue Widerstandsmessungen im Zeitraum von $^1/_4$ Sekunde ausgeführt und gefunden, dass der in so kurzer Zeit bestimmte Widerstand, den er als Anfangswiderstand bezeichnet, mit Zunahme der Elementenzahl abnimmt. Bei gleicher Elementenzahl ausgeführte wiederholte Schließungen mit dem Pendelschlüssel am Galvanometer rufen dieselbe oder fast dieselbe Ablenkung hervor. Die abgelesene Intensität ist dieselbe, ob die Schließungsdauer 0,4 oder 0,25 Sekunden beträgt; für diese Zeit, nicht aber für die Dauer von mehreren Sekunden, kann die Intensität als konstant angesehen werden. Den Schluss der Arbeit bildet eine historische Übersicht auf dem Gebiete des Leitungswiderstandes. **Krauss** (Bern).

---

9. **R. Vigouroux.** Über die Dosirung in der Elektrotherapie.

(Progrès méd. 1887. No. 2.)

Verf. kommt in vorliegender Arbeit zum Schluss, dass die rationelle Dosirung des Stromes auf einer gleichzeitigen Berechnung der elektromotorischen Kraft und der Intensität beruhen müsse und giebt eine geeignete Anordnung der Apparate an, um diese doppelte Berechnung bei der gewöhnlichen Ausübung zu realisiren. Die Verschiedenheit des elektrischen Leitungswiderstandes kann es mit sich bringen, dass, um einen Strom von 5 Milliampères zu erhalten, bei dem einen Kranken 36 Elemente, bei dem anderen 12 Elemente erforderlich sind. Beide Kranke erhalten also die gleiche Elektricitätsmenge, die elektromotorische Kraft jedoch war bei dem einen Kranken 3mal größer wie bei dem anderen. Die chemischen und magnetischen Wirkungen des Stromes hängen allein von der im Stromkreis befindlichen Elektricitätsmenge ab, die thermischen und mechanischen einmal von dieser Menge und von der elektromotorischen Kraft, welche diese Bewegung ausführt. **Krauss** (Bern).

---

10. **Hagens.** Einiges über Chininum amorphum boricum.

(Zeitschrift für klin. Medicin Bd. XII. Hft. 3.)

An 33 Fällen verschiedener fieberhafter Erkrankungen (Intermittens, Influenza, Pneumonie, Pleuritis, Tuberkulose) hat H. seine Versuche mit dem aus der Zimmer'schen Fabrik stammenden (seiner Zeit schon von Finkler und Prior angewandten) Chininum amorphum boricum genannten Präparat angestellt, das 53,38% Alcaloid und 46,62% Borsäure resp. Krystallwasser der letzteren enthält. 1,4 dieses Präparates würde in der Wirkung gleich 1,0 Chinin. sulph. sein.

Die Versuche fielen wenig befriedigend aus, schon das ganz frische Präparat wird nicht besonders gut ertragen, ältere Präparate scheinen ausnahmslos starke Reizung des Digestionstractus zu machen (Erbrechen, Diarrhoen), so dass H. nicht wagte, das Mittel bei Typhus zu erproben. Dasselbe wirkt zwar temperaturherabsetzend, steht aber wegen der eben genannten unangenehmen Nebenwirkungen hinter den echten Chininsalzen und dem Chinoidincitrat zurück, kann auch nicht als Antitypicum bei Malaria angesehen werden. Die Dosis war 0,5 (in Oblaten) und mehr in ein- bis mehrstündlichen Wiederholungen bis zu 2,0 als Einzeldosis, bis zu 4,0 als Tagesdosis.

Nebenbei macht H. eine abfällige Bemerkung über Thallin, das ihm bei 2 Fällen von Typhus (in der von Ehrlich und Laquer vorgeschlagenen Form) vollständig versagte und in 4 Fällen (unter 19) von sehr zweifelhaftem Nutzen war. **Seifert** (Würzburg).

---

11. **L. v. Holst.** Nitroglycerin bei Herz- und Nierenleiden.
(St. Petersburger med. Wochenschrift 1886. No. 33 u. 34.)

Verf. hat das von verschiedenen Autoren gegen Angina pectoris (W. Murrel), Asthma cardiale, Stenocardie, Herzklopfen (Lublinski u. A.), so wie gegen die Beschwerden bei Schrumpfniere (Rossbach) enpfohlene Mittel einer sorgfältigen klinischen Prüfung unterzogen, welche er an 8 mitgetheilten, gut beobachteten Krankheitsfällen illustrirt. Das Ergebnis ist folgendes:

Das Nitroglycerin muss als ein Nervinum betrachtet werden, welches namentlich die Innervation des Herzens in kräftiger Weise zu beeinflussen vermag. Auf diese Wirkung kann man mit größerer Sicherheit dann rechnen, wenn kein organisches Herz- oder Gefäßleiden höheren Grades vorliegt; überall wo Degeneration des Herzfleisches oder der Gefäße vorhanden ist, z. B. bei alten Klappenfehlern, lässt das Mittel im Stich. In allen Fällen von Herzschwäche, in welchen der Herzmuskel und die Klappen gesund oder doch nicht hochgradig degenerirt waren, trat der günstige Effekt jedes Mal prompt ein und ist manchmal geradezu überraschend. »Diese Erfahrungen könnten wohl dazu auffordern, das Nitroglycerin auch in anderen Krankheiten zu versuchen, wo unmittelbare Lebensgefahr durch Sinken der Herzkraft droht, wie z. B. beim Typhus und bei Pneumonie.«

Bei der Angina pectoris hat v. H. gleichfalls, wie andere Beobachter, günstige Erfolge, in einem Falle sogar vollständige Heilung gesehen.

Was die Wirkung des Nitroglycerins bei Nierenleiden anbetrifft, so hat v. H. allerdings in mehreren Fällen eine recht auffällige Vermehrung der Diurese und 1mal ein schnelles Schwinden urämischer Symptome nach Anwendung des Mittels beobachten können; jedoch war dies stets ein sekundärer Effekt, eine Folge der Regulirung der Herzthätigkeit. In allen Fällen, in welchen hydropische Ansamm-

lungen unter dem Gebrauche von Nitroglycerin schwanden, lag zugleich Herzschwäche vor. Als eigentliches Diureticum, welches direkt auf die Nieren wirkt und deren Funktion steigert, betrachtet v. H. das Mittel nicht.

Ein großes Hindernis für die allgemeinere Anwendung des Nitroglycerins war bisher die große Giftigkeit desselben und die Schwierigkeit der Dosirung. Theils liegt diese Schwierigkeit in der Ungleichheit des Präparates, theils in der außerordentlich verschiedenen Empfänglichkeit der einzelnen Individuen für das Mittel. Am besten eignet sich nach Verf. eine 1%ige Lösung von Nitroglycerin, von welcher man im Anfange 3mal täglich 1 Tropfen giebt. Erst wenn diese Dosis sich als zu schwach erweist, kann man steigen von Tropfen zu Tropfen. 6 Tropfen waren das Maximum der von v. H. verabreichten Dosis. Stets ist dabei die Beschaffenheit des Pulses genau zu beobachten. **A. Hiller** (Breslau).

12. **Eduard Lang.** Zur Syphilistherapie.

(Wiener med. Wochenschrift 1886. No. 34 u. 35.)

Nach einer kurzen Auseinandersetzung über die Principien, welche einer rationellen Syphilisbehandlung zu Grunde liegen müssen, bespricht L. in diesem Aufsatze vorzüglich eine von ihm selbst eingeführte und noch nicht allgemein bekannte Anwendungsweise des Hg — den Lesern von B.'s »Pathologie und Therapie der Syphilis« wird dieselbe schon bekannt sein — die subkutanen Injektionen von metallischem Hg. Zu diesem Zweck bedient sich L. des sogenannten »Oleum cinereum«, eines aus Fett, Öl und Quecksilber hergestellten Präparates. Die sorgfältig bewirkte Mischung stellt eine dickliche graue Flüssigkeit dar, in welcher das Hg überall gleichmäßig suspendirt ist. (Aufbewahren an kühlem Orte!) Da bei der Darstellung des grauen Öls die Beimengung von fein vertheilten Luftbläschen nicht zu verhüten ist, so dürfte eine Sterilisirung zweckmäßig erscheinen, was man sowohl durch Zusatz von Karbolsäure oder durch Kochen erreichen kann. L. hält indess die Sterilisirung für vollkommen unnöthig.

1 cg des 20%igen Ol. cin. enthält annähernd 23 cg metallisches Hg, gleich dem Hg-Gehalt von 31 cg Sublimat. Da man sich nun gewöhnlich einer 1%igen Sublimatlösung bedient und die Pravaz-schen Spritzen gewöhnlich 1 g fassen, so ist die Menge des Hg in 1 ccm grauen Öls gleichzusetzen mit der, welche in 31 Spritzen einer 1%igen Sublimatlösung enthalten ist, wobei jedoch zu berücksichtigen ist, dass die Wirksamkeit des Hg in Form von Sublimat weit hinter der des Metalls zurückbleibt.

Bei der Allgemeinbehandlung injicirte L. gewöhnlich 1 bis $1\frac{1}{2}$ Zehntel eines Kubikcentimeter. In der Regel 1—2mal in der Woche, derart, dass jedes Mal $\frac{2}{10}$ ccm auf zwei verschiedene Orte vertheilt eingespritzt werden.

Zu den subkutanen Injektionen des Ol. cin. eignet sich nach

L. am besten der Rücken — bis jetzt ist nur eine einzige Injektionsstelle vereitert. Individuen mit dünner welker Haut sind für diese Methode nicht empfehlenswerth.

L. empfiehlt das Ol. cin. auch für die lokale und regionäre Behandlung; jedoch soll die Menge um so geringer sein, je näher zum Krankheitsherd injicirt wird. L. verwendet $^1/_{50}$—$^1/_{100}$ ccm.

Um auf Lymphdrüsen einzuwirken injicirt man irgend wo im Lymphstromgebiete derselben, z. B. bei Affektion der Schenkel- und Leistendrüsen wählt L. die Mitte der inneren Schenkelfläche als Ort der Einspritzung. (Eventuelle Wiederholung der Procedur nach 8—14 Tagen.)

L. berichtet über den günstigen Einfluss dieser Lokaltherapie auf periostale Gummata etc.

Für die Behandlung der syphilitischen Initialmanifestationen sind die Injektionen mit Ol. cin. nicht geeignet, weil sich in diesem Falle nach L.'s Erfahrung die Vereiterung der Injektionsstelle fast nie vermeiden lässt.

Schließlich empfiehlt L. noch die von ihm bereits in seinen »Vorlesungen« näher beschriebene Kalomel- und Quecksilberoxydulgaze als zweckmäßigstes Verbandmaterial bei stark eiternden syphilitischen Geschwüren. **Nega** (Breslau).

Kasuistische Mittheilungen.

13. Schapiro. Heilung der malignen (Biermer'schen) Anämie durch Abtreibung des Bandwurms.

(Wratsch 1887. No. 5 u. 6.)

Verf. citirt die bekannten Arbeiten von Reyher und Runeberg, so wie eine von Holst, St. Petersb. med. Wochenschrift 1886 No. 41 und 42. Er macht darauf aufmerksam, dass schon der Ref. in seinen Vorlesungen über allgemeine Therapie 1885 p. 14 und Botkin in den klinischen Vorträgen, gesammelt von Sirotinin 1885 p. 59, auf Fälle hingewiesen haben, wo sie schwere Erscheinungen von Anämie durch Abtreibung von Bandwürmern geheilt hatten. Verf. bringt einen Fall von einem 13jährigen Knaben, welcher unter Verdauungsstörungen erkrankte, immer mehr herunter kam, mit höchster Schwäche, Anämie und Pökilocytose ins Krankenhaus kam. Im Stuhle waren so viel Bandwurmeier, dass man regelmäßig in einem Gesichtsfelde (bei Vergrößerung 100) 10—40 zählen konnte. Pat. wurde zuerst mit kräftiger Diät und Eisen behandelt, aber der Zustand verschlechterte sich noch; so erhielt er am 11. November Extr. filicis mit Kamala und es gingen Bandwurmklumpen ab, von denen 23 Meter gemessen werden konnten. Der Zustand besserte sich aber nicht, am 14. trat Temperatursteigerung ein, welche am 16. bis 41 ging, um dann nach Art einer Krisis abzufallen. Von dem Tage ab ging es wunderbar schnell zur Heilung. Menge der rothen Blutkörperchen und Hämoglobingehalt wurde mehrmals bestimmt: 6. November 837000 und 3%, 2. December 2585000 und 9,5%. Die in diesem Falle beobachtete eigenthümliche Temperatursteigerung hat Prof. Eichwald mehrfach beobachtet, wenn abgestorbene Würmer oder Wurmtheile im Darm zurückgehalten waren, ja auch bei lebenden Würmern, wenn die Befallenen an Verstopfung litten. Verf. erörtert zum Schluss verschiedene Möglichkeiten, wie die Bandwürmer anämische Zustände bedingen können. **F. A. Hoffmann** (Leipzig).

14. Lehzen. Ein Fall von paroxysmaler Hämoglobinurie.

(Zeitschrift für klin. Medicin Bd. XII. p. 307.)

Nach Leube theilt Verf. die Fälle von Hämoglobinurie in solche ein, welche abhängig sind von der Einwirkung intensiver Agentien auf die rothen Blutkörperchen, wodurch die normale Festigkeit des Hämoglobins an den rothen Blutkörperchen gelockert und der Übertritt desselben in das Plasma bedingt wird. So bei intensiven Verbrennungen, Intoxikationen etc. In anderen Fällen ist aber die Verbindung des Hämoglobins mit dem Stroma der rothen Blutkörperchen eine losere als normal. Diese Form der Hämoglobinurie resultirt aus unbekannten Ursachen oder aus schweren in das Blutleben eingreifenden Krankheiten. Gelegenheitsursachen veranlassen dann zeitweise das Auftreten der Hämoglobinurie. Einen zu der letzteren Gruppe gehörenden Fall theilt Verf. eines Näheren mit.

Bei einer 26jährigen Dienstmagd, welche an luetischen Ulcerationen litt, traten nach Erkältungseinflüssen, stärkeren körperlichen Bewegungen, psychischen Erregungen Anfälle von Hämoglobinurie auf. Angekündigt wurden dieselben meist durch Frost und Fieberanfälle. Der Urin von dunkelbraunrother Farbe zeigte zuweilen die gewöhnliche Eiweißreaktion, spektroskopisch Methämoglobin, mikroskopisch ließen sich niemals rothe Blutkörperchen auffinden. Nach dem Anfall war der Urin noch einige Tage eiweißhaltig, aber ohne Hämoglobin. Interessant war die Beobachtung, dass zuweilen nach Erkältung und folgendem Frost Leber und Milz anschwollen, der Urin aber völlig normal blieb. In solchen Fällen bewältigte offenbar Leber und Milz die Hämoglobinämie. In anderen Fällen trat aber Albuminurie ein. Die Milz schien hier nicht mit den Trümmern der entfärbten Blutkörperchen fertig zu werden, so dass ein Theil derselben in die Nieren gelangte und hier vorübergehende Reizung bedingte.

Inunktionskur und Chinin schienen am günstigsten bei diesem Falle auf die Hämoglobinurie einzuwirken. **Peiper** (Greifswald).

15. Villemin. Action de la belladonne et de l'opium associés, dans un cas de diabète aigu.

(Journ. des soc. scient. 1887. No. 8; eben so Compt. rend. [des séances de l'acad. des sc. T. CIV. No. 7.)

V. berichtet an die Académie des sciences über therapeutische Versuche in einem Falle von schwerem Diabetes, welche in der That die Exaktheit eines physiologischen Experiments zeigen; eine Erklärung lässt sich freilich nicht geben aber die Fakta sind außerordentlich interessant.

Ins Hospital des Val de Grâce wurde im März 1882 ein robuster Artillerist aufgenommen, der seit 1—2 Monaten an Kräften verloren hatte und stark abgemagert war; er hatte eine sehr trockene Zunge und Mundhöhle und klagte über äußerst quälenden Durst. Die Harnmenge war kolossal gesteigert; Pat. musste mehrmals in der Nacht aufstehen, um Urin zu lassen. Der Appetit war kaum zu befriedigen. Der Harn zeigte reichlichen Zuckergehalt. Pat. wurde sofort auf strenge Diät gesetzt — trotzdem war nach Verlauf von 8 Tagen noch keine Besserung zu konstatiren; die Harnmenge betrug wie zu Anfang 12—14 Liter bei einem Zuckergehalt zwischen 5 und 6%. Verf. entschloss sich, ohne sich im Übrigen viel davon zu versprechen, zu einem Versuch mit Darreichung von Opium und Belladonna kombinirt, welche in einem kurz zuvor behandelten Falle von Diabetes insipidus »prompte Heilung« bewirkt hatte. Vom 20. März ab wurde täglich 0,1 Extract. Belladonna mit 0,05 Extr. Op. gegeben — der Harn betrug eine Woche darauf an Menge 10 Liter, der Zuckergehalt 4%. Nun wurde allmählich mit den Medikamenten gestiegen und zwar mit beiden auf je 0,15 pro die bis zum 20. Mai: nunmehr wurden 3—4 Liter Harn mit einem Zuckergehalt von 0,2—0,5% entleert; demnächst wurden beide Extrakte in einer Dosis von je 0,2 pro Tag gegeben und 8 Tage später war gar kein Zucker mehr im Harn nachzuweisen und während der nächstfolgenden 17 Tage, wo dieselbe Medikation fortgesetzt wurde, blieb es dabei. Am 14. Juni wurden die Medikamente plötzlich fortgelassen und in 2—3 Tagen erschien wieder Zucker im Harn, 16 g (total oder im Liter?). Dann wurde am 17. wieder die

gleiche Dosis Extract. Belladonnae und Extract. Op. gegeben und am 22. war der Zucker wieder völlig verschwunden; die Harnmenge betrug 2 Liter. Während der ganzen Zeit hatte der Kranke strenge Diät eingehalten; vom 20. Juli ab bekam er gemischte (und seinem Appetit entsprechend sehr reichliche) Kost mit viel Brot und Gemüse — trotzdem erhielt sich der Harn zuckerfrei, so lange Pat. seine obige Arznei nahm.

Am 28. August wurde dieselbe wieder fortgelassen und Pat. erhielt nun bis zum 12. September Bromkalium in Dosen von 4—12 g pro Tag — Menge und Zuckergehalt des Harns stiegen dabei rapide wieder bis zur ursprünglichen Höhe an. Verf. versuchte schließlich noch jedes von beiden Extrakten allein zu reichen, jedoch auch dies hatte keinen (oder wenigstens keinen durchschlagenden) Erfolg auf die Menge und den Zuckergehalt des Urins; die Wirkung kam ausschließlich der Kombination beider Mittel zu. Übrigens hatte Pat. während des Arzneigebrauchs sich auch im Ganzen erholt, fühlte sich subjektiv viel besser, hatte 8 kg an Gewicht wieder zugenommen. Leider ließ er sich nicht abhalten, im December das Hospital zu verlassen und kam so dem Verf. aus dem Gesicht.

Es lässt sich gewiss nicht leicht ein interessanteres Beispiel aus der Kasuistik beibringen. **Küssner** (Halle).

16. **Lohmeyer.** Neun Erkrankungen nach dem Genusse von Kalbsleber.

(Berliner klin. Wochenschrift 1887. No. 4.)

Von 10 Gliedern einer Familie erkrankten 9 fast unmittelbar nach dem gemeinschaftlich eingenommenen Mittagsmahle plötzlich unter den gleichen Symptomen. Druck und Völle im Epigastrium, Ekel, Übelkeit, Erbrechen, Schmerzen im Bauche, profuse schleimig-gallige Diarrhoe, Tenesmus, Schwindel, große Hinfälligkeit, krampfiges, schmerzhaftes Ziehen in den Gliedern, Durst, Hitze, bis zu 39,2° C. ansteigende Fieberbewegung, Injektion der Conjunctiva, Röthung des Gesichts und des Halses.

L. sieht diese Erkrankungen als septische Gastroenteriten an, hervorgerufen durch den Genuss von Kalbsleber, die nicht etwa durch Fäulnis verändert, sondern wahrscheinlich durch Entzündung, wie sie bei Kälbern allerdings selten vorkommt, in einen pathologischen Zustand versetzt war. Die Leber erwies sich nämlich auf den ersten Blick als sehr degenerirt und auffällig durch ihre Färbung, da sie auf der Schnittfläche gelbgrünlich, gräulich, gelbbräunlich und blassrosaröthlich, intensiv ikterisch gefärbt war.

Die letzte Person (No. 10), welche nicht mit erkrankte, hatte von einer, von der Lunge und dem Herzen des Kalbes bereiteten Suppe und auch Herzfleisch gegessen und zwar ohne danach zu erkranken, von der Leber hatte diese Person nichts gegessen. **Seifert** (Würzburg).

17. **Lewy.** Ein Fall von vollständiger Atrophie der Magenschleimhaut.

(Berliner klin. Wochenschrift 1887. No. 4.)

L. beschreibt die Krankengeschichte und den Sektionsbefund eines der bis jetzt noch selten beobachteten Fälle von Atrophie der Labdrüsen, bei welchem die schon während des Lebens mit Sicherheit gestellte Diagnose durch die Sektion bestätigt werden konnte.

Bei einem 70jährigen Manne handelte es sich um die Erscheinungen einer beträchtlichen Magendilatation, Schmerzen im Magen, die durch regelmäßige Ausspülungen aufgehoben werden konnten, um zunehmende Abmagerung, schließlich Metastasen in der Leber.

In dem mittels Spülung durch reines Wasser herausbeförderten Mageninhalte war freie Salzsäure niemals nachweisbar, gleichgültig zu welcher Zeit nach der letzten Mahlzeit ausgepumpt wurde. Fleisch fand sich bei solchen Spülungen in beinahe unverändertem Zustande vor, die einzelnen Fleischbrocken waren nur etwas aufgeweicht, sonst ganz unverändert, auch dann als Pat. Pepsin mit Salzsäure erhalten hatte.

Die Sektion ergab ein die Pylorusöffnung ringförmig umgebendes carcinomatöses Geschwür, Krebsknoten in der Leber. Der von dem Geschwür nicht eingenommene Theil der Magenwand zeigte das Bild ausgesprochener Atrophie und zwar in allen Schichten, wenn man von der Serosa absieht, die hierfür nicht weiter in Betracht kommt. Insbesondere fanden sich gar keine Labdrüsen mehr, nur an vereinzelten Stellen äußerst spärliche Drüsenreste in der Gestalt von flaschenähnlichen Körpern mit undeutlichem epithelialen Zelleninhalte. Nur an einem kleinen Bezirke, der im Ganzen etwa die Fläche eines Zweithalerstückes einnehmen würde, zeigten sich die Drüsen noch ziemlich gut erhalten oder gegen die normale Größe verlängert und zwar fand sich dieser Bezirk in der Nähe des Carcinoms.

L. nimmt an, dass der Krebs die primäre, die Atrophie die sekundäre Erkrankung darstellte. In der Nähe des Pylorus entwickelte sich das Carcinom, dadurch entstand eine Pylorustenose, welche ihrerseits wieder eine Gastrektasie nebst Katarrh veranlasste. Die Zerrung der Magenwände führte dann zur Atrophie, vielleicht mechanisch durch Hinderung genügender Blutzufuhr; da das Carcinom, wo es seinen Sitz hatte, die Magenwand fest infiltrirte und unnachgiebig machte, so war die Schleimhautpartie in der unmittelbaren Nähe der Neubildung der Zerrung entzogen und wurde dadurch vor der Atrophie bewahrt.

Von Interesse sind noch die Bemerkungen L.'s über die Diät bei seinem Kranken, flüssige Kost wurde gut vertragen, wenn nur zur richtigen Zeit die Ausspülung des Magens vorgenommen wurde. Von Peptonen nahm Pat. (so wie viele andere Pat.) das Kemmerich'sche Fleischpepton am liebsten, das Weyl-Merk'sche Milchpepton weniger gern, weil am schlechtesten schmeckend.

Seifert (Würzburg).

18. **Bourneville.** Über die Temperatur in den serienweisen Anfällen der Epilepsie.

(Progrès méd. 1887. No. 2.)

Verf. bringt neues Material herbei, um die Behauptung Witkowski's, dass weder in den einzelnen Anfällen, noch in den Serien von Anfällen bei Epilepsie sich eine Temperaturerhöhung finde, zu entkräften. Es sind dies 8 Fälle, in denen epileptische Anfälle serienweise auftraten und von einer leichten Temperaturerhöhung (bis 38,7° C.) begleitet waren. Jeder einzelne Anfall war von dem folgenden durch eine Rückkehr des Bewusstseins geschieden, ein Umstand, welcher gleich wie das Fehlen einer erhöhten Temperatur dazu beiträgt, die Serien von Anfällen vom Status epilepticus zu unterscheiden. **Krauss** (Bern).

19. **C. Garré** (Basel). Bakterioskopische Untersuchungen von serösen Trans- und Exsudaten und von Atheromen.

(Korrespondenzblatt für schweizer Ärzte 1886. No. 17.)

G. konstatirte durch Überimpfung auf künstliche Nährböden, dass weder in den Hydrocelen, noch in Hautblasen [entstanden a) durch entzündliche Infiltration bei Vaccine und Erysipel, b) durch Verbrennung, c) durch mechanischen Druck], noch endlich in Atheromen sich Bakterien finden. Er weist darauf hin, dass speciell für die Hydrocele damit noch nicht der ätiologische Zusammenhang mit Mikroorganismen ausgeschlossen sei, da diese im Gewebe lokalisirt sein können, ohne in das Transsudat überzugehen; auch bei tuberkulösem Ascites und bei Gonitis serosa tuberculosa konnte er durch Injektion bei Versuchsthieren, eben so durch Abimpfung auf Nährgelatine in 3 Fällen von seröser Pleuritis und 2 von akuten rheumatischen Gelenkergüssen nachweisen, dass Mikroorganismen in der Flüssigkeit nicht vorhanden. **A. Freudenberg** (Berlin).

20. **H. Chiari.** Über den Befund ausgedehnter tuberkulöser Ulceration in der Vulva und Vagina.

(Vierteljahrsschrift für Dermatologie und Syphilis 1886. Hft. 3. p. 341 ff.)

Der folgende Fall betrifft eine 30jährige Pat., welche wegen Geschwürsbildung an der Vulva auf der Pick'schen Klinik aufgenommen wurde und schließlich an

der bereits bei der Aufnahme konstatirten chronischen Tuberkulose zu Grunde ging.

Aus dem Sektionsbefunde an den Genitalien ist Folgendes hervorzuheben:

Mäßiges Ödem der großen Labien, wie überhaupt des ganzen Vulvargewebes. Entsprechend der Innenfläche der rechten großen Schamlippe, ferner an Stelle der ganzen rechten Nymphe fand sich eine ausgebreitete, etwa 15 cm große, tief greifende Geschwürsfläche, welche sich nach aufwärts ca. $1^1/_2$ cm weit auf die rechte Vaginalwand fortsetzte und sowohl hinten als vorn die Mittellinie überschritt. Auf die Harnröhre selbst griff der Geschwürsprocess nicht über. Keine Ulcerationen in der Blase. Außerdem an mehreren anderen Stellen der Scheide Ulcerationen, darunter eines an der hinteren Wand von 5 cm etc.

Am hinteren Rande des Anus ein 2 cm großes Ulcus. Im Rectum allenthalben sehr große, dicht stehende, exquisit typische tuberkulöse Geschwüre. Gleicher Befund im S romanum und im Colon ascendens.

C. hebt hervor, dass eine solche tuberkulöse Ulceration in der Vulva und von da fortgeleitet auf die Vagina zu den größten Seltenheiten gehört.

C., eben so wie Zweifel, konnte in der Litteratur keinen solchen Fall finden[1].

C. nimmt an, dass in diesem Falle eine direkte Einimpfung des tuberkulösen Virus auf die Vulva von außen zu Stande gekommen sei, wobei er nicht an eine Infektion durch tuberkulös inficirtes Sperma denkt, sondern eine Übertragung des Virus von den Dejektionen der Pat. her annimmt. **Nega** (Breslau).

21. **Rieder.** Über einen besonderen Fall von Jodismus acutus bei interner Darreichung von Jodkalium.

(Münchener med. Wochenschrift 1887. No. 5.)

Ein 24jähriger Fabrikarbeiter, der an Colica saturnina erkrankt auf die v. Ziemssen'sche Klinik aufgenommen wurde, bekam nach etwa 2,5 Jodkalium Schmerzen bei der Kieferbewegung und Trockenheit im Munde. Im weiteren Verlaufe stellten sich mumpsartige Anschwellung beider Parotiden, wulstige Anschwellung der Oberlippe, Anschwellung der Nase und der Augenlider, leichte Conjunctivitis und Thränenträufeln ein, geringe Röthung der Rachenorgane mit rauher bellender Stimme; von subjektiven Beschwerden kamen noch hinzu heftiger Stirnkopfschmerz, Gefühl von Spannung der Lippen und der Augenlider. Speichel-, Schweiß- und Urinsekretion waren vermindert, der Harn trübe, sedimentreich, dunkelbraun, schwach sauer, eiweißfrei. In den Se- und Exkreten deutliche Jodreaktion. Nach 2 Tagen waren die Intoxikationserscheinungen mit Ausnahme einer leichten Parotisschwellung wieder verschwunden.

Bei einer spontanen Attacke von Bleikolik rief Jodkali in kleiner Dosis ähnliche Erscheinungen aber in viel leichterem Grade hervor.

Ein Jodexanthem hatte sich nicht gezeigt. **Seifert** (Würzburg).

22. **H. Köbner.** Zur Pathologie des Lichen ruber.

(Berliner klin. Wochenschrift 1886. No. 20 u. 21.)

K. wurde durch 2 von ihm beobachtete Fälle von Lichen ruber auf die Vermuthung geführt, dass diese Affektion nervösen Ursprung habe. Die eine, äußerst hochgradige, über den ganzen Körper verbreitete Erkrankung betraf eine Frau, welche zugleich an progressiver Bulbärparalyse litt, in dem anderen Falle handelte

[1] Ein Fall von primärer Tuberkulose der Vulva mit Übergang auf die Vagina bei einer 25jährigen, seit 5 Jahren hustenden Frau wird von Deschamp's berichtet. In demselben Falle bestanden tuberkulöse Ulcerationen auf dem Rücken der rechten Hand, welche erst nach einer Verbrennung aufgetreten waren. Tod durch Lungenschwindsucht. (Étude sur quelques ulcérations rares et non vénériennes de la vulve et du vagin [Tuberculose, cancroide primitif, Esthiomène] par Eug. Deschamps [Arch. de tocologie. Januar, Februar und März 1885].) Ausführlich mit Mittheilung der qu. Krankengeschichte referirt in Ann. de dermatologie Tome VI. 1885. p. 310—312. Bem. d. Ref.

es sich um einen lediglich auf die linke Seite des Penis beschränkten L. planus bei einem Arzte, der früher schon mehrfach an anderen Körperstellen, immer aber an den Verbreitungsbezirken gewisser Hautnerven ähnliche Eruptionen gehabt hatte. In den übrigen Fällen von Lichen ruber, wo das Leiden meist diffus verbreitet auftritt, ist es schwerer, die nervöse Natur der Erkrankung zu erkennen. Doch sprechen für dieselbe das heftige, oft schon lange vor dem Ausbruch des Exanthems bestehende Hautjucken, ferner der Umstand, dass die Erkrankung meist nervöse Menschen und in der Regel nach psychischen Affekten befällt. Dann besteht auch gewöhnlich bei diesen Kranken eine erhöhte Reizbarkeit der vasomotorischen Hautnerven, welche sich in dem bekannten Phänomene der Urticaria factitia kund giebt. Für die Lassar'sche Hypothese des bakteriellen Ursprungs des Lichen ruber sprechen weder die klinischen Thatsachen noch die anatomischen Befunde in 5 von K. genauestens auf etwaige Bacillen untersuchten Fällen; Lassar hat nach K. möglicherweise Mastzellen für Bakterienhaufen angesehen.

A. Blaschko (Berlin).

23. **W. A. Hardaway.** Notes of a case of exfoliative dermatitis (pityriasis rubra) with bullous lesions.

(Journ. of cut. and ven. diseases 1886. November.)

24. **Morrow.** Pityriasis rubra, with vesicular lesions.

(New York dermatol. soc. 1886. April 27. — Ibid. Juni.)

H. berichtet über einen Fall von Pityriasis rubra bei einer 45 Jahre alten Dame, bei welcher sich am 20. Tage der Krankheit an den Schenkeln, Abdomen und Waden auf hochgradig entzündeter Basis eine Anzahl gespannter Blasen entwickelten. Die Blasenbildung wurde — ähnlich wie beim Pemphigus foliaceus — mit einem ausgesprochenen Schüttelfrost eingeleitet und von einer mäßigen Temperaturerhöhung gefolgt.

Die Blasen flossen nicht zusammen und behielten ihren Charakter, bis die Pat. sie aufkratzte. Der Blaseninhalt war klar. Es folgten mehrere Schübe, jedes Mal mit Frost eingeleitet. Die Blasen waren nicht gruppirt, sondern über die Körperoberfläche zerstreut.

Die Pat. bekam reichlich Chinin und in einer Woche kamen keine anderen Blasen mehr.

Dieser Fall ist nicht unähnlich einem von M. vorgestellten Falle von klassischer Pityriasis rubra bei einem 37 Jahre alten Alkoholiker, bei welchem gleichzeitig zahllose stecknadelkopfgroße Bläschen und Vesicopusteln auf der Hohlhand und Fußsohle auftraten. Bei demselben Individuum wurden auch auf den Dorsalflächen der Hände, Handgelenke und unteren Extremitäten an der Peripherie der Pityriasis rubra-Plaques Kreise von dicht gedrängten Bläschen beobachtet.

Nega (Breslau).

Bücher-Anzeigen.

25. **J. M. da Costa.** Handbuch der speciellen medicinischen Diagnostik, nach der 6. Auflage des Originals deutsch herausgegeben von Engel und Posner. 2. neubearbeitete Auflage mit 40 Holzschnitten.

Berlin, **A. Hirschwald,** 1887.

Der Versuch, dem praktischen Arzt in Gestalt eines Lehrbuches ein Hilfsmittel an die Hand zu geben, welches ihn in den Stand setzt, in schwierigen Fällen der Diagnose sich schnellen und sicheren Rath zu holen, gehört gewiss zu den lohnendsten Aufgaben der Publicistik. Wie sehr damit den Interessen des ärztlichen Publikums gedient ist, erhellt aus dem Umstand, dass das da C.'sche Buch in Amerika bereits in 6. Auflage, nunmehr auch in der deutschen Bearbeitung nach Verlauf von wenigen Jahren zum zweiten Male erschienen ist. Haben sich auch die

beiden deutschen Autoren im Großen und Ganzen an die stoffliche Eintheilung des Originals gehalten, so ist das, was sie bieten, keine einfache Übersetzung, sondern eine durchgreifende Umarbeitung. Die Berechtigung zu einer solchen wird von ihnen im Vorwort motivirt und ist beim Vergleich des originalen mit dem deutschen Texte ohne Weiteres anzuerkennen. Fortgelassen sind alle diejenigen einleitenden Bemerkungen des Verf.s, welche zum Theil in das Gebiet der rein physikalischen Diagnostik gehören und deren eigentlicher Platz in den Lehrbüchern der Auskultation und Perkussion zu suchen ist, deren Kenntnis überdies bei jedem Praktiker vorausgesetzt werden darf. Hierdurch war es möglich das Ganze erheblich zu kürzen und ein übersichtliches und handliches Lehrbuch zu schaffen. Am meisten markirt sich die Neubearbeitung bei den Symptomen der Erkrankungen des Nervensystems, wo die Herausgeber ziemlich unbekümmert um das Original nicht bloß eine durchgreifende Veränderung in der Anordnung vorgenommen haben, sondern auch die einzelnen Paragraphen, entsprechend den Fortschritten speciell auf diesem Gebiete, erweitert und ergänzt haben. Eben solche Vervollständigungen haben die Symptome der Krankheiten des Cirkulations- und Verdauungsapparates erfahren. Namentlich verdient hier die gewissenhafte Berücksichtigung der neuesten Forschungsergebnisse aus den Arbeiten deutscher Autoren hervorgehoben zu werden.

Nachdem das Werk auf solche Weise in den Händen der Herausgeber eine der allgemeinen Anerkennung sichere Umgestaltung erfahren hat, dürfte es vielleicht gestattet sein, an dieser Stelle für eine spätere nochmalige Bearbeitung auf einige empfehlenswerthe weitere Änderungen hinzuweisen. Gar zu stiefmütterlich z. B. erscheint uns das so wichtige Kapitel des Auswurfes, dessen Beschaffenheit für die Diagnose der meisten Lungenkrankheiten direkt maßgebend ist, behandelt. Hier wären auch ausführlichere Angaben über die Untersuchungstechnik, welche sich ja nicht bloß auf den Nachweis von Tuberkelbacillen bezieht und deren Kenntnis gerade für den praktischen Arzt von größtem Werthe ist, am Platze. Die diagnostische Bedeutung der Sputumuntersuchung ist eine so große, dass es mir überlegenswerth erscheint, ob es nicht überhaupt praktischer wäre, einzelne Paragraphen aus dem Abschnitt der Diagnostik der Lungenkrankheiten nach der Beschaffenheit des Auswurfs zu klassificiren, anstatt die allzu schematische Eintheilung des Verf. nach dem Verhalten des Perkussionsschalles beizubehalten. Im Hinblick auf die neu gewonnenen Thatsachen im Gebiete der Verdauungskrankheiten verdient auch dieses Kapitel eine gewisse Neueintheilung, welcher am passendsten und zweckmäßigsten die Änderungen in den sekretorischen Verhältnissen der betr. Organe (des Magens etc.) zu Grunde zu legen wären. Endlich wollen wir nicht verschweigen, dass in diesem sonst so praktischen Buche einem Punkte noch immer zu wenig Rechnung getragen ist; dies ist die Differentialdiagnose. Zwar finden sich vielfach Angaben darüber, in wie weit einzelne verwandte Symptome bei der Deutung verschiedener Krankheitsbilder mit Vorsicht verwerthet werden müssen, um nicht unvermeidlichen Irrthümern zu unterliegen. Aber gerade in dieser Hinsicht kann in einem Lehrbuch der Diagnostik, welches dem Suchenden und Lernbedürftigen schnelle und bündige Auskunft geben soll, nicht genug geleistet werden. Die unterscheidenden Merkmale des bronchialen vom cardialen Asthma beispielsweise sind so wichtige, dass sie in einem Werke von dem Umfange und der sonstigen Vorzüglichkeit des vorliegenden nur ungern vermisst werden.

Wir zweifeln nicht, dass es den Herren Herausgebern, welche sich der schwierigen Aufgabe mit Erfolg unterzogen haben, das da C.'sche Buch dem Bedürfnis und den Interessen des deutschen ärztlichen Publikums anzupassen, gelingen wird, demselben durch weitere Ergänzungen und Nachträge in der angedeuteten Richtung einen immer größeren Kreis von Freunden zu erwerben, den es seiner ganzen Anlage nach durchaus verdient. **A. Fraenkel** (Berlin).

Originalmittheilungen, Monographieen und Separatabdrücke wolle man an den Redakteur *Prof. A. Fraenkel* in Berlin (W. Wilhelmstraße 57/58), oder an die Verlagshandlung *Breitkopf & Härtel*, einsenden.

Druck und Verlag von Breitkopf & Härtel in Leipzig.

Centralblatt
für
KLINISCHE MEDICIN

herausgegeben von

Binz, Bonn, **Gerhardt,** Berlin, **Leube,** Würzburg, **Leyden,** Berlin, **Liebermeister,** Tübingen, **Nothnagel,** Wien, **Rühle,** Bonn,

redigirt von

A. Fraenkel,
Berlin.

Achter Jahrgang.

Wöchentlich eine Nummer. Preis des Jahrgangs 20 Mark, bei halbjähriger Pränumeration. Zu beziehen durch alle Buchhandlungen.

No. 33. Sonnabend, den 13. August. **1887.**

I. Über das Vorkommen von Fleischmilchsäure bei der normalen Fleischverdauung.

(Anknüpfend an das Referat des Herrn Dr. v. Noorden über die Arbeit des Herrn A. Cahn, »Die Verdauung des Fleisches im normalen Magen« in No. 28 dieses Centralblattes.)

Von
Dr. J. Boas,
prakt. Arzt in Berlin.

In No. 28 d. Bl. findet sich in einem Referat des Herrn von Noorden über die oben genannte Arbeit des Herrn Cahn (Ztschr. für klin. Medicin Bd. XII p. 34) am Schluss der folgende Passus: »Verf. (Herr C.) behauptet, dass bei dieser Art der Ernährung (d. h. mit bestimmten Mengen Carne-pura-Aufschwemmung und

Fleisch überhaupt) die gesammte Acidität vom Anfang bis zum Ende auf freie Salzsäure zu beziehen sei, dass keine freie Milchsäure sich vorfinde. Ref. muss dem entschieden widersprechen. Es findet sich sowohl beim gesunden Hund als beim Mensch, sowohl bei Fleischnahrung als bei Carne-pura-Zuführung in der ersten Zeit (mindestens eine halbe Stunde bei genügender Menge der eingeführten Nahrung) freie Milchsäure in nicht unbeträchtlicher Menge.« Zum Schluss macht Herr v. Noorden die Bemerkung, dass dieser Umstand für die Beurtheilung der vorliegenden schönen Arbeit nicht von Bedeutung sei. Ich will mit Herrn v. Noorden über die Berechtigung der letztgenannten Äußerung nicht streiten, obgleich mir die Bedeutung der Art der Säuren mit Bezug auf die quantitativen Bestimmungen des Herrn Cahn keineswegs bedeutungslos erscheint, wichtiger ist mir, dass Herr v. Noorden bei der Bekämpfung der Behauptung Cahn's, dass sich bei Fleischverdauung nur Salzsäure vorfindet, sich auf eigene Untersuchungen beruft, während er die von Ewald und mir in dieser Beziehung angestellten und an verschiedenen Orten publicirten ohne Weiteres ignorirt.

Da auch sonst bezüglich des Verhaltens der Milchsäure bei der Fleischverdauung und dem Antheil, den wir (Ewald und B.) an der Eruirung dieser Frage haben, vielfach Irrthümer und Missverständnisse in den einschlägigen Publikationen und Referaten herrschen, so gestatte ich mir im Folgenden einige erläuternde und aufklärende Bemerkungen zu geben.

In der von Ewald und mir im Jahre 1885 (Virchow's Archiv Bd. CI., Augustheft) publicirten Untersuchungsreihe hatten wir gefunden, dass man bei der normalen Verdauung zweierlei Arten von Milchsäure streng zu scheiden hätte: die durch Fermentwirkung sich bei der Kohlehydratverdauung entwickelnde Gährungsmilchsäure (Äthylidenmilchsäure) und die bei der Fleischverdauung mit dem Fleisch zum Theil als Lactat, zum Theil in freiem Zustande eingeführte Fleisch-Äthylen- (Para-) oder Fleischmilchsäure. An jener Stelle (p. 344) heißt es ausdrücklich: »Mit Hilfe der uns zu Gebote stehenden Reaktionen ließ sich als Ergebnis einer langen mannigfach variirten Versuchsreihe mit aller Sicherheit feststellen, dass beide Milchsäuren nicht nur in pathologischen Fällen, sondern ganz normaler Weise bei vollkommen typischer Verdauung im Mageninhalt bei bestimmter Kost vorhanden sind.

Wir hatten ferner gefunden, dass bei reiner Eiweißkost (Eieralbumin) während des ganzen Verdauungsablaufs die Salzsäure allein unter normalen Verhältnissen zur Beobachtung kommt und hatten endlich für diejenigen Fälle, wo es sich um Milchsäureanwesenheit handelt, das bemerkenswerthe Faktum konstatirt, dass die Digestion drei deutlich charakterisirte typische Stadien aufweist: ein Milchsäurestadium, ein Stadium, in welchem Milch- und Salzsäure sich vorfindet (Intermediärstadium) und ein drittes, in dem allein HCl die Digestion beherrscht.

Nachdem die genannte Arbeit publicirt war, begegneten uns bei weiteren Versuchen über Fleischverdauung einige normale Fälle, bei denen die bekannte Uffelmann'sche Reaktion auf Milchsäure zwar positiv ausfiel, das Ätherextrakt des Filtrats dagegen scheinbar keine Milchsäurereaktion gab. Dies Verhalten schien uns darauf hinzuweisen, dass mindestens nicht in allen Fällen freie Milchsäure in den ersten Stadien der Fleischverdauung vorkommt, sondern dass es sich zuweilen um milchsaure Salze handelt und dies Verhalten bestimmte den einen von uns (Herrn Prof. Ewald) auf der Naturforscherversammlung in Straßburg (1885) sich bezüglich des konstanten Vorkommens freier Milchsäure bei Fleischverdauung einige Reserve aufzuerlegen. Weitere mit allen Kautelen angestellte Untersuchungen in dieser Frage ergaben aber das Resultat, dass unsere ursprünglich formulirte Angabe völlig zu Recht besteht und in einer zweiten Publikation von Ewald und mir (Virchow's Archiv Bd. CIV 1886 p. 273, Anmerk.) »hielten wir unsere Angaben ausdrücklich in vollem Umfang aufrecht«.

Kurz nach unserer letzten Arbeit erschien die Publikation von Cahn, »Die Säuren des gesunden und kranken Magens«, Deutsches Archiv für klin. Medicin 1886 (Ende Juli), in welcher derselbe p. 252 behauptet, dass bei reiner Fleischnahrung sich im Mageninhalt nur Salzsäure findet. Dieselbe Behauptung findet sich auch in einer unter Cahn's Leitung von Dr. S. Rothschild angefertigten Dissertation (Untersuchungen über das Verhalten der Salzsäure des Magensaftes etc. 1886 p. 11). Endlich tritt Cahn auch in seiner jüngsten, Gegenstand des Referates des Herrn v. Noorden bildenden Arbeit wiederum dafür ein, dass vom Anfang bis zum Ende der Fleischverdauung keine Milchsäure vorhanden ist, »so dass die acidimetrische Bestimmung direkt die vorhandene Säure angiebt«, wie denn auch thatsächlich die Säurebestimmungen C.'s unter diesem Gesichtspunkt angestellt sind.

Diese zu unseren Untersuchungen in striktestem Gegensatz stehenden Ansichten des Herrn Cahn veranlassten mich, der Frage von Neuem Aufmerksamkeit zuzuwenden und genau nach der von Cahn und v. Mering angegebenen Methode Säurebestimmungen nach Fleischkost vorzunehmen. Das Resultat war genau dasselbe, das wir früher bereits konstatirt hatten: es fand sich konstant in der ersten Stunde nach Fleischverdauung Milchsäure. Auch Herr Prof. Ewald kam bei in derselben Weise angestellten Versuchen zu genau den gleichen Ergebnissen, in einem Falle wurde sogar das betreffende Zinklactat dargestellt. In Ermangelung einer Gelegenheit nahm ich Veranlassung, in meiner Arbeit über Eiweißverdauung (Zeitschrift für klin. Medicin Bd. XII Hft. 3), unter Berufung auf unsere erneuten Versuche die Cahn'sche Behauptung als irrthümlich zu kennzeichnen.

So angenehm es uns nun einerseits auch ist, wenn die von uns bereits 1885 dargelegten Anschauungen auch von anderer Seite Bestätigung finden, so glaube ich andererseits doch, dass es in solchem

Falle keine übermäßig hohe Erwartung ist, wenn als Widerlegung irrthümlicher Behauptungen nicht allein die eigenen, sondern auch bereits vor längerer Zeit veröffentlichte anderweitige Untersuchungen eine Stelle finden.

II. Erwiederung.

Von

Carl von Noorden.

Der Grund zu dem Angriff, den Herr Boas im Vorstehenden sich erlaubt, ist geradezu bei den Haaren herbeigezogen. Herr Boas behauptet, ich hätte mich nur auf »eigene Untersuchungen« bei dem Satze, dass sich während der ersten Stadien der Fleischverdauung Milchsäure im Magen vorfinde, berufen, dagegen seine und Ewald's Publikationen ignorirt.

Ich habe aber überhaupt nicht einen einzigen Namen erwähnt, weder mich selbst, noch die Herren Ewald und Boas. Der bezügliche Satz ist völlig allgemein gehalten und spricht einfach aus, wie sich die Sache nach fast allen Autoren mit Ausnahme Cahn's wirklich verhält. Von eigenen Untersuchungen steht kein Wort im Text des Referats. Hinter diesem Satz kann ein Jeder, der nur immer das normale Vorkommen von Milchsäure im ersten Stadium der Fleischverdauung beobachtet und behauptet hat, Deckung suchen und finden.

Wenn Herr Boas also das Bedürfnis fühlte, noch einmal auf seine und Ewald's, wie Jeder anerkennen wird, verdienstvollen Untersuchungen zurückzukommen, so hätte er doch lieber an der Originalarbeit von Cahn Kritik üben sollen, aber nicht auf der Erwähnung seines Namens in einer allgemein gehaltenen Bemerkung eines kurzen Referats bestehen sollen.

---

1. **Edmondo Coen.** Über die Vascularisation der Herzklappen. (Aus dem anatomischen Institut in Berlin.)

(Bull. della scienze med. 1886. September.)

Unter Waldeyer's Leitung bearbeitete der Verf. die viel diskutirte Frage nach dem Vorhandensein oder Fehlen von Blutgefäßen in den Herzklappen. Er kommt zu dem Resultat, dass beim Menschen und einigen Hausthieren die Semilunarklappen der Aorta und Pulmonalis völlig gefäßlos sind, dass dagegen die Mitralis und Tricuspidalis etwa in der Hälfte ihrer Länge von einem Kapillarnetz durchzogen sind. Eine beigegebene Tafel zeigt die Anordnung der Klappengefäße in den Herzklappen des Kindes.

F. Neelsen (Dresden).

---

2. H. Falkenheim und B. Naunyn. Über Hirndruck. II. Theil.

(Archiv für exper. Pathologie u. Pharmakologie Bd. XXII. p. 261—305.)

Im Anschluss an die Untersuchung von Schreiber und N. haben die Verff. Versuche über die Größe des Subarachnoidealdruckes, so wie über Sekretion und Resorption der Cerebrospinalflüssigkeit an Hunden angestellt. In Übereinstimmung mit Bergmann halten nämlich die Verff. den Liquor cerebrospinalis nicht für ein einfaches Bluttranssudat, sondern für ein wahrscheinlich vom Plexus chorioideus stammendes Sekret, das schon wegen seines großen Gehaltes an Kalisalzen nicht als einfaches Transsudat angesprochen werden kann.

Den normalen Subarachnoidealdruck fanden die Verff. (bezüglich der Versuchsanordnung muss auf das Original verwiesen werden) zwischen 100—150 mm Wasser (7,5—12 mm Hg) für den kräftigen Hund.

Die Sekretionsgröße der Cerebrospinalflüssigkeit bestimmen die Verff. nach den innerhalb größerer Zeitabschnitte bei vollständig ungehindertem Abfluss abströmenden Flüssigkeitsmengen.

Danach ist die Größe der Sekretion bei verschiedenen Hunden sehr verschieden; sie schwankt von 1 ccm in 6 Minuten bis zu 1 ccm in 40 Minuten. Der Hund mit der stärksten Sekretion würde 240 ccm, der mit der geringsten nur 36 ccm in 24 Stunden geliefert haben. Die Sekretion ist in erster Linie nicht von der Körpergröße und auch nicht vom arteriellen Blutdruck abhängig, wenn auch jede Steigerung des arteriellen Blutdruckes zu einer vorübergehenden Beschleunigung des Ausflusses der Cerebrospinalflüssigkeit führt, die sich aber wieder durch eine schnell folgende Verlangsamung ausgleicht.

Die Resorption der Cerebrospinalflüssigkeit hängt wesentlich von dem Drucke ab, unter welchem sie steht und von der Größe des Thieres, d. i. von der Größe des resorbirenden Apparates. Bis zu 200 mm Wasser Resorptionsdruck ist die Resorption sehr gering, bei höheren Druckwerthen ist sie sehr bedeutend, bei 600 mm Wasser (44 mm Hg) 0,5 ccm, bei 800 mm Wasser (59 mm Hg) beinahe 1 ccm pro Minute. Von der Höhe des arteriellen Blutdruckes ist die Resorptionsgröße vollständig unabhängig, wenn man von vorübergehender Beschleunigung oder Verzögerung desselben absieht, die in Folge passagerer Verengerung und Erweiterung der Hirnarterien durch den vorgenommenen Eingriff bedingt werden können.

Bezüglich des Einflusses des Arterien- und Venendruckes auf die Schwankungen der Cerebrospinalflüssigkeit kommen die Verff. zu Resultaten, die mit jenen Knoll's (vgl. d. Centralbl. 1886 No. 49) nahezu vollständig übereinstimmen. Eine Steigerung des Druckes der Cerebrospinalflüssigkeit kann in Folge gesteigerten arteriellen oder venösen Blutdruckes nach den Untersuchungen der Verff. zu Stande kommen, da die Resorptionsgröße der Cerebrospinalflüssigkeit

nicht derartig mächtig ist, um den Effekt einer starken Blutdrucksteigerung auszugleichen.

Bezüglich der krankhaften Steigerung des Subarachnoidealdruckes (Hirndruck) halten die Verff. daran fest, dass eine solche nur durch Hirnanämie, mithin erst nach Überwindung des gerade herrschenden Blutdruckes in den Hirngefäßen zu den Hirndrucksymptomen führt. Die Verff. sind nun der Anschauung, dass selbst bei einer gewaltigen Steigerung der Sekretion der Druck der Cerebrospinalflüssigkeit kaum über 30 mm Hg ansteigen dürfte, bei welchem nur unter besonderen Bedingungen die Erscheinungen des Hirndruckes auftreten werden. Doch glauben die Verff., dass bei Störung der Resorption der Subarachnoidealdruck bis zu den Höhen ansteigen kann, welche zur Hervorbringung der (direkten) Hirndrucksymptome erforderlich sind; dieser Druck ist keine absolute Größe, hängt vielmehr von der Höhe des Druckes in den Hirnarterien ab. Die weiteren Auseinandersetzungen der Verff. beziehen sich auf die Erläuterung der Hirndrucksymptome, wegen welcher auf das Original verwiesen werden muss. **Löwit** (Prag).

---

3. **Iwanow.** Zur Frage von der Ungleichheit der Pupillen bei gesunden Leuten.

(Wratsch 1887. No. 7.)

Das Material waren gesunde junge Männer, welche zur Aushebung versammelt waren. Verf. fand unter 134 die Pupillen

gleich	bei 12
links größer	bei 73
rechts größer	bei 49.

Er giebt ausdrücklich an, nur verglichen und keine Instrumente zum Messen benutzt zu haben. Er macht darauf aufmerksam, dass auch die beiden Gesichtshälften meist ungleich sind, unter seinen 134 waren nur 3 mit gleichen Gesichtshälften, bei 99 war die linke, bei 32 die rechte größer. Nicht immer fällt größere Gesichtshälfte und größere Pupille zusammen. Unter den 99 waren nur 54, wo auch die linke Pupille die größere war, bei den 45 anderen war 41mal die rechte Pupille die weite, 4mal waren beide gleich; von den 32 fiel nur bei 8 auf die größere rechte Gesichtshälfte auch die größere Pupille. Da sich auch beim Rumpf eben solche Ungleichheiten nachweisen lassen, so untersuchte er 16 Rekruten genauer (wie, ist nicht angegeben) und fand Vorwalten aller Theile links bei 1; aller Theile rechts bei 1; Gesicht und Körper links, Pupille rechts bei 2; Körper und Pupille links, Gesicht rechts 5; Körper und Pupille rechts, Gesicht links 5; Körper rechts, Gesicht und Pupille links 2. **F. A. Hoffmann** (Leipzig).

---

4. Elia Baquis und Angelo Mafuggi. Über die Wirkung des Milzbrandgiftes auf Hühnerembryonen.

(Rivista intern. di med. 1886. No. 8.)

Hühnerembryonen sind zu jeder Zeit ihrer Entwicklung gegen Milzbrandimpfung immun. Die Impfung von Bacillen und Sporen in das Ei während irgend eines Stadium der Bebrütung verhindert die Entwicklung des Embryo nicht. Die eingeimpften Sporen entwickeln sich, so lange der Embryo lebt, weder in dem Eiweiß noch im Blut der Area vasculosa, in welches sie eindringen, erweisen sich aber bei der Kultur aus dem Blut als entwicklungsfähig.

F. Neelsen (Dresden).

---

5. L. Pfeiffer (Weimar). Ein neuer Parasit der Pockenprocesse aus der Gattung Sporozoa (Leuckart).

(Korrespondenzblatt des allgem. ärztl. Vereins von Thüringen 1887. No. 2.)

Die Gebilde, welche P. im Variola und Vaccineexanthem gefunden hat und deren »Auskeimung anscheinend an das Vorkommen von Epithelzellen gebunden ist«, sind einzellige runde oder ovale Körperchen von im Mittel unter 0,02 m Breite. Sie sind mit einem derben Primordialschlauch bekleidet, innerhalb dessen sich eine dünne Cystenwand mit körnigem Inhalt abhebt; bisweilen sind 2 und 3 Exemplare in einer gemeinschaftlichen Kapsel gelagert. Junge Exemplare sollen schwache amöboide Eigenbewegung haben. Die Fortpflanzung geschieht durch Sporen; ein Auswachsen der Sporen zu jungen Parasiten hat P. freilich nicht beobachtet. Die Züchtung der Parasiten auf festem Nährboden gelingt nicht, dagegen giebt P. an, ihn in flüssigen Medien (freilich auch nicht rein) kultivirt zu haben. Im Lymphinhalt der Säugethierpocken sind die Parasiten spärlich vertreten, konstant in den Zapfen des Rete Malp. und sollen hier, wie an Schnittpräparaten kenntlich, schichtweise angeordnet oder im Innern von Epithelzellen liegen. Letztere werden durch das Wachsthum des Parasiten aufgetrieben, bei weiterer Vollendung der Einkapselung zerstört. Nach dem 7. Tage p. vaccinat. scheint den Parasiten durch die alsdann reichlich zur Entwicklung gelangenden Spaltpilze ein rascher Untergang bereitet zu werden. Bei der Vaccination werden Sporen und ausgewachsene Parasiten übertragen. Im Wasser zerfallen die Parasiten bald, Zusatz von Glycerin oder von 50—70%igem Spiritus hat auf die Sporen keinen Einfluss. Über die Bedeutung des »neuen Parasiten« für den Pockenprocess enthält sich P. vorläufig bei der von ihm selbst anerkannten Lückenhaftigkeit seiner Untersuchungen jedes Urtheils.

Der Abhandlung sind 2 Tafeln mit leider sehr wenig prägnanten Abbildungen beigegeben, so dass es schwer ist, sich über die morphologischen Verhältnisse des beschriebenen Organismus ein eigenes Urtheil zu bilden.

Eugen Fraenkel (Hamburg).

---

6. **Bardach.** Zur Frage über die Schutzimpfung bei Tollwuth.

(Wratsch 1887. No. 2.)

Bei Versuchen an 22 Hunden wurden 6 als Kontrollthiere und eins nach vorhergegangener Schutzimpfung durch Einbringung von giftigem Kaninchenmark unter die Dura inficirt. 15 wurden eben so inficirt und dann nach der beschleunigten Impfungsmethode behandelt, von diesen blieben 9 am Leben. Da nach der Methode der Infektion alle 15 hätten sterben müssen, so wurden also 60% durch die Behandlung gerettet. Von allen gefallenen Hunden wurden Kaninchen unter die Dura geimpft und starben sämmtlich in 11 bis 14 Tagen. Außer jenen 9 Hunden, welche zwischen dem 14. September und 1. November behandelt waren, befinden sich in der bakteriologischen Station zu Odessa noch 2 eben so am 19. und 21. August geimpft, einer gebissen von einem tollen Hunde, am 13., 14. und 16. Oktober geimpft. Alle diese sind bis jetzt gesund. Verf. stellt sich ganz auf die Seite Pasteur's gegen Frisch.

F. A. Hoffmann (Leipzig).

7. **E. Roux** (Paris). Note sur un moyen de conserver les moelles rabiques avec leur virulence.

(Ann. de l'Institut Pasteur 1887. No. 2. Februar 25. p. 87.)

R. theilt mit, dass man durch Einlegen in 30° neutrales Glycerin virulente Rückenmarksstücke vor Fäulnis zu bewahren und in ihrer Virulenz intakt zu erhalten im Stande sei. Bei gewöhnlicher Temperatur habe sich bei diesem Verfahren auch nach 4 Wochen noch kein Verlust an Virulenz bemerkbar gemacht, bei höherer Temperatur sei die Konservirung weniger sicher, aber immerhin ausreichend.

A. Freudenberg (Berlin).

8. **Franz Hutyra** (Budapest). Die Prophylaxis der Lyssa und die Schutzimpfungen.

(Pester med. Presse 1887. No. 15. — Excerpt aus Orvosi Hetilap 1887. No. 9 u. 10.)

Verf. weist, obwohl Anhänger der Pasteur'schen Schutzimpfungen, auf die große Bedeutung hin, welche Hundesteuer und strenge veterinäre Maßregeln in Bezug auf die Prophylaxe der Hundswuth haben.

Er führt u. A. das Beispiel Baierns an, in welchem vom Jahre 1863—76 jährlich im Durchschnitt 14—18 Personen an Lyssa starben. vom Jahre 1876 an aber durch die Einführung der obligatorischen Hundesteuer nicht nur die Zahl der gehaltenen Hunde, sondern eben so die Zahl der Erkrankungen an Lyssa ganz erheblich sank, so dass im Jahre 1885 bei einer Zahl von 11 wuthkranken Thieren kein einziger Fall beim Menschen vorkam (1873: 15 Fälle auf 821 wuthkranke Hunde). Ferner weist Verf. auf Berlin hin, wo bei Hundesteuer, Maulkorbzwang und eventueller Hundesperre (sobald

ein lyssaverdächtiger Hund im Bezirk herumstreift) seit 4 Jahren kein einziger Lyssafall vorgekommen. Endlich führt H. an, wie in Wien auf den im Jahre 1875 eingeführten Maulkorbzwang sich die Wuthfälle rapid verringerten, um sofort wieder zu steigen, als aus Thierschutzrücksichten diese Maßregel wieder außer Kraft gesetzt wurde.

A. Freudenberg (Berlin).

---

9. **Weigert.** Über eine neue Methode zur Färbung von Fibrin und von Mikroorganismen.

(Fortschritte der Medicin 1887. No. 8.)

Will man Verbesserungen der bislang bekannten Färbemethoden herbeiführen, so hat man entweder nach Farbstoffen zu suchen, welche durch eine größere Verwandtschaft zu bestimmten Gewebselementen diese besonders deutlich darstellen, oder man hat Differenzirungsmittel anzuwenden, welche den gewünschten Gewebselementen gegenüber eine geringere Ausziehungskraft besitzen. W. befolgte mit der vorliegenden neuen Methode den letzteren Weg, indem er das Anilin als Differenzirungsmittel wählte, welches gleichzeitig entwässernd wirkt, so dass der Alkohol dadurch entbehrlich gemacht wird.

Die Procedur, welche wegen der großen Masse des adhärirenden Wassers nicht in Schalen, sondern nur auf dem Objektträger vorgenommen werden kann, ist folgende: Der Schnitt wird mit gesättigter Anilinwasser-Gentianaviolettlösung (Methylviolett 6 B, Krystallviolett) gefärbt, und zwar nur kurze Zeit hindurch. Nur die Fadenpilze erfordern längere Färbungszeit und es muss hier die Färbung in einer Schale vorgenommen werden, die Differenzirung natürlich auch auf dem Objektträger. Sodann wird der Schnitt mit Jodjodkali behandelt, abgetupft und mit Anilinöl behandelt, das mehrfach aufgetropft werden muss. Der Rest des Anilinöls muss vor der Einschließung in Balsam mit Xylol gründlich entfernt werden. Zur Darstellung des Fibrins ist es am besten, das Anilinöl mit Xylol zu mischen im Verhältnis von 2 : 1.

Fadenpilze und die Mikrokokken der krupösen Pneumonie färben sich mit der vorliegenden Methode sicherer, und vollkommener, als mit der Gram'schen, namentlich lassen sich die letzteren regelmäßig in Zellen eingeschlossen auch in den Blutgefäßen der Lunge nachweisen.

Tuberkel- und Leprabacillen werden sehr gut dargestellt, Typhusbacillen dagegen entfärbt.

Eine specifische Reaktion ist die neue W.'sche Methode in so fern, als alle Elemente ungefärbt bleiben, die mit Fibrin verwechselt werden können. Dieser Fortschritt ist um so wichtiger, als er im Stande ist, die jüngst so vielfach ventilirte Frage der Zusammensetzung der Thromben zu einem gewissen Abschluss zu bringen (s. auch W., Fortschritte der Medicin 1887 No. 7. Ref.).

Herxheimer (Breslau).

---

10. C. v. Noorden. Klinische Untersuchungen über die Magenverdauung bei Geisteskranken. Ein Beitrag zur Lehre von der nervösen Dyspepsie.

(Archiv für Psychiatrie Bd. XVIII. Hft. 2.)

Um Aufschlüsse über die Beziehungen des Nervensystems zu den Magenfunktionen zu erhalten, untersuchte v. N. die Magenverdauung von 14 Melancholikern aus der Provinzialirrenanstalt zu Bonn, bei denen ein selbständiges organisches Magenleiden ausgeschlossen werden konnte. Die nach Riegel's Untersuchungsanordnung ermittelten Resultate sind folgende:

Die Gesammtacidität des Mageninhaltes erreicht während der Verdauung procentische Werthe, wie sie bei gesunden Menschen nur ausnahmsweise vorkommen (0,28—0,4%).

Dieser Hyperacidität, welche fast ausschließlich oder ausschließlich auf der Anwesenheit freier Salzsäure beruht, entspricht eine sehr rasche und vollständige Fleischverdauung im Magen, während die Amylaceen sehr wenig verändert werden.

Die Entleerung des Magens nach Einführung der aus gemischter Kost bestehenden Hauptmahlzeit war beschleunigt; nach $3\frac{1}{2}$ bis 4 Stunden fand man ihn leer.

Außerhalb der Verdauungsperiode bestand keine Saftsekretion.

Merkliche Folgeerscheinungen hatte die Hyperacidität nicht (kein Sodbrennen etc.).

Die vermehrte Salzsäureproduktion nach der Nahrungsaufnahme betrachtet v. N. als durch Nerveneinfluss bedingt, also als echte Sekretionsneurose. **O. Koerner** (Frankfurt a/M.).

---

11. Kaposi. Impetigo herpetiformis.

(Vierteljahrsschrift für Dermatologie und Syphilis 1887. Hft. 2. p. 273 ff.)

K. nimmt an, dass von den als »Impetigo herpetiformis« beschriebenen Fällen viele »Herpes« und »Pemphigus« waren. Die Beobachter sind vielfach von einer Vorstellung einer Verwandtschaft oder Ähnlichkeit der Impetigo herpetiformis mit Herpes und Pemphigus beeinflusst worden. Dühring hat die Impetigo herpetiformis nur als eine »pustulöse Variation« seiner Dermatitis herpetiformis aufgefasst. Gegen diese Auffassung hat nun Besnier bereits Front gemacht und K. tritt nun seinerseits für die Hebra'sche Auffassung ein, dass Impetigo herp. eine selbständige klinische Bedeutung habe. Mit Herpes hat die Impetigo nichts gemein. Bei Impetigo tauchen von vorn herein eiterhaltige Bläschen auf und immer nur solche, während des ganzen Krankheitsverlaufes.

Zum Charakter der Impetigo herp. gehören:

1) miliare, primär als solche auftretende, oberflächliche, d. h. Epidermoidalpusteln.

2) Dieselben erscheinen durchweg, d. h. während des ganzen

Verlaufes und an jeder Eruptionsstelle in der gleichen Form und Weise.

3) Sie sind stets in Gruppen und Haufen gestellt.

4) Dieselben Efflorescenzen erscheinen in Nachschüben an der Randpartie eines älteren konfluirenden oder verkrustenden, oder sich ablösenden Herdes in einer und mehrfacher Reihe auf entzündlicher Basis, während im Centrum sofort oder nach kurzem Stadium des Nässens, Überhäutung stattfindet und niemals Ulceration und Narbenbildung.

Charakteristisch sind auch das ausschließliche Vorkommen bei schwangeren Frauen und Puerperis, das begleitende, durch Schüttelfröste markirte Fieber, gewisse Prädilektionsstellen der Lokalisation und endlich der — mit einer Ausnahme — beobachtete letale Verlauf.

Indess sind diese Momente in vielen Beziehungen nicht konstant: Das Fieber kann Anfangs und zeitweilig fehlen etc. Sicher nur ist, dass bei Impetigo herp. die Form, Natur, Ausbreitung und Anordnung der miliaren Pustelchen nicht fehlen werden.

Ausnahmsweise hatte K. Gelegenheit, Impetigo herp. bei einem Manne zu beobachten. Es ist dies nie vorher beobachtet, ja nur für möglich gehalten worden. K. giebt diesen Fall ausführlich wieder. Eigenthümlich war an diesem Falle: die im späteren Stadium erschienenen Erytheme, Urticaria und das heftige Jucken; ferner die Störungen der Hautinnervation, die tonischen und klonischen Krämpfe; weiter das meist der Spätperiode angehörige Erbrechen, die bei der Obduktion erwiesene Tuberkulose des Bauchfelles und schließlich die auf vorausgegangene Meningitis spinalis deutende Verklebung der Rückenmarkshäute. Im Ganzen hat K. 13 Fälle beobachtet. In 2 Fällen bot die Obduktion Anhaltspunkte für die Annahme eines vom Uterus ausgehenden septikämischen Processes. In obigem Falle war tuberkulöse Peritonitis vorhanden. K. ist daher geneigt (vorläufig), mit Rücksicht auf die eitrige Beschaffenheit der Efflorescenzen und die genannten Obduktionsbefunde die Impetigo herpetiformis als einen pyämischen Process zu betrachten.

Nega (Breslau).

---

12. **M. Schaitmann.** Contribution au traitement de la pelade.

(Ann. de dermat. et syph. 1887. Vol. VIII. No. 3.)

Die Mehrzahl der französischen Dermatologen nehmen an, dass man unter der Bezeichnung »Pelade« eine Reihe von Alopecien verschiedenen Ursprungs vereinigt habe, welche noch nicht scharf gegen einander abgegrenzt sind. Abgesehen von den Pseudopelades, welche dem Herpes tonsurans angehören, unterscheiden sie nervöse Alopecien von parasitären. Zur Annahme der parasitären Alopecie führen sie jedoch mehr klinische Gründe, als die Existenz eines Parasiten, dessen pathologenetischer Werth noch hypothetisch ist.

Trotzdem sieht man von einer rein antiparasitären Behandlung

wenig Erfolg, wenn überhaupt einen. Man hat daher frühzeitig zu Reizmitteln gegriffen. Vidal hat 1861 den Gebrauch des Vesicators empfohlen.

S. hat von den Hautreizungen mit excitirenden Lösungen, ja selbst mit Krotonöl nur sehr unbefriedigende Resultate gesehen, er hat daher neuerdings die Vidal'sche Methode auf der Abtheilung Hallopeau's angewandt:

Er verfährt folgendermaßen:

Man legt ein Blasenpflaster von der Größe des kahlen Flecks auf und lässt es liegen, bis sich Blasen bilden. Dann entfernt man es und verbindet, wie gewöhnlich.

In der Regel ist der Plaque nach 3 Tagen wieder trocken, dann muss man ein neues Blasenpflaster auflegen und so weiter 3, 4 bis 6 und selbst 10. Der übrige Theil des Kopfes wird mit folgender Lösung eingerieben:

Rp.:	Aq.	100,0
	Essence de térébenthine	20,0
	Ammoniac.	5,0.

Sind mehrere kleine Plaques vorhanden, so werden alle gleichzeitig mit Pflastern bedeckt. Sind mehrere große Plaques vorhanden, so wird der Reihe nach eine nach der anderen bedeckt, sobald man von der vorhergehenden das Pflaster abgenommen hat.

Außerdem empfiehlt S. nach Besnier's Vorgang in der Umgebung der Plaques einen Centimeter weit die Haare zu rasiren.

Auf Grund von 29 Beobachtungen kommt S. zu dem Schluss, dass die Anwendung successiver Vesicatore bei der Behandlung der Alopecia areata (pelade) gute und schnelle Resultate giebt. Keine üblen Zufälle, kein Erysipel.

Nega (Breslau).

Kasuistische Mittheilungen.

13. **Pel.** Zur Kenntnis der embolischen Aneurysmata.

(Zeitschrift für klin. Medicin Bd. XII. p. 327.)

Die sehr interessante Krankengeschichte des von P. mitgetheilten Falles ist kurz folgende: Ein 20jähriges Mädchen erkrankt plötzlich an periodenweis wiederkehrenden heftigen Schmerzen in der Magengegend, welche von Erbrechen begleitet sind; es gesellte sich Husten und ein eigenthümliches Gefühl von Klopfen im Abdomen hinzu. Die nähere Untersuchung ergab eine tuberkulöse Affektion der linken Lungenspitze, Insufficienz der Mitralis, Auftreibung des Abdomens; oberhalb des Nabels links von der Medianlinie eine pulsirende eigroße Geschwulst im Abdomen, über welcher ein systolisches und diastolisches Geräusch zu hören war. 3 Wochen später traten plötzlich heftige Schmerzen in der rechten unteren Extremität ein; die rechte Inguinalgegend war besonders schmerzhaft, die Arter. crur. im Trigonum subinguinale fester und resistenter als links, leichte Pulsation, diastolisches Geräusch. Nach Ablauf einiger Tage entwickelte sich hier eine pulsirende schmerzhafte Geschwulst. Im späteren Verlauf traten unter wiederholten Fieberattacken Parese des Facialis, blutiger Urin, schließlich kurz vor dem Ende eine rechtsseitige Hemiplegie auf. Die Sektion ergab Tuberculosis pulmonum, Mitralinsufficienz, Aneurysma der Art. mesent. sup. et Arter. cruralis dextr., Embolie der Art. Fossae Sylvii und multiple Infarctus lienis et renum.

Schon die klinische Beobachtung stellte die embolische Natur der Aneurysmen fest. Die genauere anatomische und mikroskopische Untersuchung bestätigte die Richtigkeit dieser Annahme wenigstens sicher für das Aneurysma an der Cruralarterie. Der Embolus, welcher unmittelbar bei der Bifurkation stecken blieb und dabei den einen Gefäßast ganz und den anderen theilweise verschloss, gab in letzterem zur Aneurysmenbildung unter dem Einflusse lokaler Entzündung der Gefäßwand Veranlassung. Die Entzündung beschränkte sich nicht auf die Intima, sie dehnte sich aus nach der Media, deren Resistenzvermögen durch Verlust der elastischen Elemente zu Grunde ging. Die Gefäßwand gab dem erhaltenen Blutdruck nach und wurde durch ihn ausgedehnt.

Es erscheint nicht gewagt, die nämliche Genese auch für das zweite Aneurysma an der Art. mesent. sup. anzunehmen. **Peiper** (Greifswald).

14. **Secretan.** Abscès aigu du poumon, vomique, vaste cavité pulmonaire, guérison.

(Rev. méd. de la Suisse rom. 1887. No. 2.)

Ein 20jähriger Soldat aus gesunder Familie hustete in der 5. Woche eines Typhoids plötzlich 200 ccm Eiter mit zahlreichen elastischen Fasern aus. Tags zuvor hatte man nur eine geringe Schallabschwächung und leichtes Krepitiren über dem rechten Unterlappen gefunden; nach dem Aushusten des Eiters traten jedoch ebenda die Symptome einer großen Kaverne auf.

Bemerkenswerth war in diesem Falle die schnelle Heilung. Das Fieber war 5 Tage nach der Entleerung des Abscesses verschwunden, der Husten und der Auswurf 8 Tage später. 20 Tage nach der Entleerung ergab die physikalische Untersuchung einen vollständig normalen Lungenbefund.

O. Koerner (Frankfurt a/M.).

15. **Kraus.** Kasuistische Beiträge zur modernen Diagnostik der Magenkrankheiten. (Aus der medicinischen Klinik von Prof. Kahler in Prag.)

(Prager med. Wochenschrift 1887. No. 7.)

Um darüber Aufschluss zu erhalten, in wie weit gewisse Änderungen im Verhalten des Mageninhaltes diagnostisch verwerthbar seien, erschien es Verf. vor Allem nothwendig, in allen zu untersuchenden Fällen möglichst gleiche Versuchsbedingungen zu wählen. Zu diesem Behufe wurde jedes Mal eine vollständige Auswaschung des Magens vorausgeschickt, sodann die Probemahlzeit verabreicht und 6 Stunden später der Magen mit Pumpe oder Heber entleert; das Filtrat des so gewonnenen Mageninhaltes wurde nun hinsichtlich seiner Aciditätsverhältnisse so wie eventuell auf seine peptische Wirksamkeit geprüft, der Filterrückstand besichtigt und mikroskopisch untersucht. Die quantitative Bestimmung der Säure geschah durch Titration gegen Lackmus, von den für den Nachweis freier Säure empfohlenen Farbstoffen wurden Congoroth so wie Methylviolett als die brauchbarsten in Anwendung gezogen; der positive Ausfall der ersteren Probe (Bläuung des Congopapiers) beweist das Vorhandensein freier Säure überhaupt, fällt die Methylviolettreaktion positiv aus, so kann das Vorhandensein freier Salzsäure angenommen werden. Bei Anwendung der letzteren Reaktion empfiehlt K., um jeden Zweifel, welcher bei Anwendung dieses dichroitischen Farbkörpers in Bezug auf die Farbenbestimmung leicht aufkommen könne, zu beseitigen, eine Modifikation des Verfahrens, welche darin besteht, dass das Reagens mit einer Kapillarpipette auf das in einer sehr engen Eprouvette befindliche Filtrat des Saftes geschichtet wird, wobei im positiven Falle ein deutlich blauer Ring, der sich an der Berührungsschicht bildet, auftritt. (In Bezug auf die Bedenken, welche Verf. gegenüber der von Cahn und Mehring empfohlenen Methode der quantitativen Bestimmung der Säuren des Mageninhaltes äußert, muss auf das Original verwiesen werden.)

In 2 Fällen von Magendilatation — in dem einen durch Carcinom, in dem zweiten durch Narbenstenose hervorgerufen — zeigte sich bei wiederholter, an verschiedenen Tagen unter den obigen Verhältnissen vorgenommener Entleerung des Magens in

jedem dieser Fälle ein verschiedenes makroskopisches Verhalten der Filterrückstände, ein Umstand, der insbesondere mit Hinweis auf die bekannten Angaben Riegel's bezüglich der diagnostischen Verwerthung der Beschaffenheit des Filterrückstandes hervorgehoben wird; weiter ergab sich bei der Untersuchung des Mageninhaltes des zweiten der obigen Fälle (Narbenstenose), dass unter 6 Untersuchungen 3mal die Methylreaktion negativ ausfiel, somit auch in derartigen Fällen wiederholte Untersuchungen nothwendig seien. Ein Fall, bei dem die Sektion ein ausgebreitetes exulcerirtes Magencarcinom nachwies, lehrte, dass selbst konstanter positiver Ausfall der Farbenreaktion nicht mit Sicherheit gegen Carcinom entscheide.

Endlich konnte Verf. in 3 Fällen von Magendilatation eine Form von typischer peristaltischer Bewegung des Magens beobachten, welche der von Hofmeister und Schütz (vgl. d. Centralbl. 1886 No. 8) am überlebenden Hundemagen experimentell studirten an die Seite zu stellen ist. **E. Schütz** (Prag).

16. **William M. Ord.** An address on some of the rarer symptoms produced by gall-stones.

(Brit. med. journ. 1887. März 5.)

17. **Pye-Smith.** Gall-stone causing obstruction of bowel.

(Lancet 1887. p. 573.)

18. **Bristowe.** Cases of gall-stones, with remarks.

(Eod. loc. 1887. Februar 19.)

Aus diesen kasuistischen Beiträgen ist Folgendes hervorzuheben:

O. hat in mehreren Fällen von Cholelithiasis Diabetes mellitus auftreten sehen und zwar während der Zeit, in welcher Zeichen der Verstopfung des Ductus choledochus mit deutlicher Vergrößerung der Leber bestanden.

Beim Durchgang scharfkantiger oder zerbröckelter Steine durch die Gallenwege und den Darm erlebte O. einige Male bedrohliche Blutungen.

P.-S. berichtet einen Fall von 13tägiger Stuhlverhaltung bei einer 78jährigen Dame, welche durch einen wahrscheinlich in der Flexura sigmoidea feststeckenden großen Gallenstein verursacht war. Die Kranke hatte nie an Gelbsucht gelitten.

B. fand bei einer 65jährigen Frau, welche an Ileus gestorben war, eine große Kommunikation zwischen Gallenblase und Duodenum. Im Darm befanden sich mehrere Gallensteine, von denen der größte (walnussgroß) im unteren Theile des Ileum lag und das Lumen ausfüllte. Oberhalb des Steines fanden sich einige entzündete Stellen im Ileum, als ob der Stein auf seinem Wege durch den Darm von Zeit zu Zeit festgehalten worden wäre und die Entzündung an den betreffenden Stellen verursacht hätte. Oberhalb des Steines war der Darm ausgedehnt und enthielt fäkulente Flüssigkeit, unterhalb desselben war das Endstück des Ileum kontrahirt und enthielt nur Schleim. **O. Koerner** (Frankfurt a/M.).

Bücher-Anzeigen.

19. **E. Bumm** (Würzburg). Der Mikroorganismus der gonorrhoischen Schleimhaut, »Gonococcus Neisser«. Zweite ergänzte und vermehrte Ausgabe.

Wiesbaden, **J. F. Bergmann,** 1887.

Es ist dem um die Kenntnis des Gonococcus verdienten Verf. gelungen, durch weitere Benutzung von menschlichem — aus der Placenta gewonnenen — Blutserum und durch Ausbildung der Übertragungsmethode — schnell auf einander folgende Übertragungen und jedesmalige Benutzung einer größeren Menge des Impfmaterials —, für den Gonococcus eine Methode der Reinkultur zu finden, welche es gestattet, diesen Mikroorganismus auf künstlichem Nährsubstrat in beliebig vielen Generationen fortzuzüchten. Eine mit der 20. Generation einer Gono-

kokkenreinkultur[1] vorgenommene Impfung in die freigelegte Harnröhre einer Frau brachte nach 3 Tagen eine typische Blennorrhoe hervor, mit dem charakteristischen Befunde reichlicher Gonokokkenhäufchen innerhalb der Zellen, welche in typischer Weise verlief und mehrere Wochen zur Heilung bedurfte.

Dies ist die wesentlichste Bereicherung der 2. Auflage gegenüber der ersten. War dem Verf. auch schon früher ein positiver Impferfolg mit einer 2. Generation von Gonokokkenkultur gelungen, so konnte man die Beweiskraft des Versuchs durch die Erwägung in Frage ziehen, dass die Mitübertragung einer geringen Menge des ursprünglichen Sekrets bei der 2. Generation noch nicht ausgeschlossen war. Diese Möglichkeit kann bei einer 20. Generation nicht mehr in Frage kommen. In die Lehre von der ätiologischen Bedeutung des Gonococcus ist damit ohne Frage der Schlussstein eingefügt worden, eben so wie es jetzt als fraglos gelten muss, dass die von B. gezüchteten und ausgezeichnet geschilderten Organismen die wahren Gonokokken sind.

Beigefügt ist der neuen Auflage eine Tafel mit Abbildungen in Lichtdruck, welche nach photographischer Originalaufnahme das Aussehen der Gonokokkenreinkulturen wiedergeben.

Die B.'sche Monographie stellt zweifellos das Beste dar, was bisher über die Gonokokken geschrieben, eben so wie seine Arbeiten ohne Frage unsere Kenntnisse über diesen Organismus — seit der Neisser'schen Entdeckung im Jahre 1879 — am meisten gefördert haben. **A. Freudenberg** (Berlin).

20. **P. Baumgarten.** Jahresbericht über die Fortschritte in der Lehre von pathogenen Mikroorganismen. 2. Jahrgang.

Braunschweig, **Harald Bruhn,** 1887. 458 S.

Was wir rühmend im vorjährigen Centralblatt über den ersten Band dieses Jahresberichtes hervorzuheben in der Lage waren, gilt in vermehrtem Maße von dem vor Kurzem erschienenen 2. Bande. Mit einem wahren Bienenfleiße hat der Verf. Alles, was an wissens- und berichtenswerthen Thatsachen während des Jahres 1886 auf dem Gebiete der Bakteriologie erschienen ist, gesammelt und mit dem ihm eigenen Geschick zu einem einheitlichen Bericht geordnet. Ohne das zulässige Maß des Lobes zu überschreiten, können wir es ohne Weiteres aussprechen, dass dieses Werk das Muster eines Berichtes ist, welcher in ähnlicher Vollständigkeit und Übersichtlichkeit seines Gleichen weder in der deutschen, noch in der fremdländischen Bakterienlitteratur besitzt. Mag auch für Diejenigen, welche, selbst thätig auf dem hier behandelten Forschungsgebiet, schnell in den Besitz guter Referate über die eben erschienenen Arbeiten gelangen wollen, ein Centralblatt unentbehrlich sein, so bietet andererseits der B.'sche Jahresbericht den überaus großen Vortheil einer sehr viel leichteren Orientirung und Übersichtlichkeit, so dass das eine Unternehmen in vollkommenster Weise das andere ergänzt und der Werth dieses in keiner Beziehung durch das Bestehen jenes beeinträchtigt wird.

Form und Anordnung sind genau dieselben, wie im vorjährigen Bericht; nur hat diesmal der Herr Verf. die großen Hauptabschnitte in auch äußerlich erkennbare Unterabtheilungen gegliedert, bei deren Eintheilung die einzelnen Arten der pathogenen Organismen und die durch sie verursachten Krankheiten das maßgebende Princip gewesen sind. Jeder Unterabtheilung ist ein zugehöriges Litteraturverzeichnis vorangesetzt. Der Umfang des neuen Bandes ist gegenüber dem ersten auf über das Doppelte gestiegen; ferner haben die während des Niederschreibens erschienenen Publikationen des Jahres 1887, so weit thunlich, Berücksichtigung gefunden. Als ein besonderes Verdienst glauben wir auch diesmal wiederum die kritischen Anmerkungen des Verf.s hervorheben zu müssen. So hegen wir die feste Überzeugung, dass B.'s Jahresbericht sich immer mehr im

[1] Dieselbe war aus dem Eiter einer blennorrhoischen Conjunctivitis aufgezüchtet; die 20malige Übertragung auf frischen Nährboden hatte 38 Tage in Anspruch genommen.

ärztlichen Publikum, nicht bloß Deutschlands, sondern auch des Auslandes einbürgern und dem Verf. die wohlverdiente Anerkennung eintragen wird.

A. Fraenkel (Berlin).

21. Ziegler. Lehrbuch der allgemeinen und speciellen pathologischen Anatomie für Ärzte und Studirende. 5. neu bearbeitete Auflage mit 703 theils schwarzen, theils bunten Abbildungen und einer Tafel in Chromolithographie.

Jena, **G. Fischer,** 1887.

Das Bestreben des Verf.s, durch Neubearbeitung und Ergänzung das vorliegende Lehrbuch immer mehr dem Bedürfnis der Ärzte und Studirenden anzupassen, tritt auch in der neuen Auflage merklich zu Tage. Wesentlich vermehrt und umgearbeitet ist diesmal namentlich der erste Theil, die allgemeine pathologische Anatomie, in welchem zunächst die Zahl der schon früher von allen Seiten gerühmten und anerkannten Abbildungen von 175 auf 307 gestiegen ist und eine ganze Reihe von Kapiteln theils umgestellt, theils wesentlich vervollständigt worden ist. Die Missbildungen haben diesmal ihren Platz statt im Anfange des Werkes erst in einem späteren Abschnitte, hinter den Geschwülsten gefunden und sind durch treffliche Holzschnitte illustrirt worden. Bei den Störungen der Cirkulation des Blutes und der Lymphe ist ein neuer Abschnitt über die Änderungen der Blutvertheilung bei Störung der Herzfunktion, bei Änderung des Gesammtwiderstandes in der Gefäßbahn und bei Änderung der Blutmenge hinzugekommen. In dem Kapitel Blutgerinnung haben die neueren Arbeiten über die Betheiligung der Blutplättchen bei der Bildung der Thromben entsprechende Würdigung erfahren. Wesentliche Änderungen und Zusätze weist auch der Abschnitt Entzündung auf. Die Granulationsgeschwülste sind von den entzündlichen Neubildungen abgetrennt und der ätiologischen Auffassung entsprechend ausführlich in dem Abschnitte »Spaltpilze« zur Besprechung gelangt. Dieser Abschnitt ist überhaupt, wie nicht anders zu erwarten, abermals einer gründlichen Neubearbeitung und Vervollständigung unterzogen worden. Zur besseren Veranschaulichung ist demselben eine chromolithographische Tafel, welche Abbildungen einiger der bekannteren Reagensglas- und Kartoffelkulturen enthält, beigegeben. Ferner finden sich hier auch orientirende Angaben zur Untersuchung und Kultivirung der Bakterien. Durch alle diese Verbesserungen und Zusätze ist dieser erste Theil des Werkes zu einer vortrefflichen Einleitung in die Pathologie geworden und kann Ärzten wie Studirenden in gleicher Weise als Führer empfohlen werden. Die Änderungen des zweiten Theiles sind weniger eingreifend und beziehen sich vorwiegend auf eine geringe Kürzung des Textes, so wie Vermehrung der Abbildungen makroskopischer Präparate.

A. Fraenkel (Berlin).

---

60. Versammlung Deutscher Naturforscher und Ärzte.

Die Geschäftsführung der 60. Versammlung deutscher Naturforscher und Ärzte zu Wiesbaden beginnt soeben mit der Versendung der Programme. An sämmtliche Ärzte Deutschlands gelangt das Programm durch Vermittelung des ärztlichen Centralanzeigers. An die Vertreter der Naturwissenschaften an Universitäten, Polytechniken, landwirthschaftlichen Hochschulen, Versuchsstationen, in der praktischen Pharmacie und in der Industrie wird das Programm unter Streifband verschickt, so weit sich die Adressen mit Hilfe der Universitätskalender etc. ermitteln lassen. Nicht in allen Fällen wird dies möglich sein. Diejenigen Interessenten, welchen etwa das Programm nicht zugehen sollte, werden desshalb gebeten, sich wegen Zusendung an die Geschäftsführung in Wiesbaden (Kapellenstraße 11) zu wenden, welche jedem Anfragenden das Programm gern unentgeltlich zuschickt.

Originalmittheilungen, Monographieen und Separatabdrücke wolle man an den Redakteur *Prof. A. Fraenkel* in Berlin (W. Wilhelmstraße 57/58), oder an die Verlagshandlung *Breitkopf & Härtel*, einsenden.

Druck und Verlag von Breitkopf & Härtel in Leipzig.

// Centralblatt

für

KLINISCHE MEDICIN

herausgegeben von

Binz, Bonn, **Gerhardt**, Berlin, **Leube**, Würzburg, **Leyden**, Berlin, **Liebermeister**, Tübingen, **Nothnagel**, Wien, **Rühle**, Bonn,

redigirt von

A. Fraenkel, Berlin.

Achter Jahrgang.

Wöchentlich eine Nummer. Preis des Jahrgangs 20 Mark, bei halbjähriger Pränumeration. Zu beziehen durch alle Buchhandlungen.

No. 34. **Sonnabend, den 20. August.** **1887.**

Die Magensaftabsonderung beim Pyloruskrebs und die Methode ihrer Erforschung.

Von

Dr. **Georg Sticker** in Köln.

Die Frage, ob der krebskranke Magen Salzsäure absondert oder ob diese Absonderung in gewissen Stadien des Krebses oder unter gewissen Nebenumständen aufhört, ist auch dann nicht überflüssig, wenn bereits erwiesen wurde, dass im Inhalte des krebskranken Magens eine gewisse Zeit nach der Aufnahme von Ingesta, welche unter normalen Bedingungen die Magensaftsekretion anzuregen geeignet sind, sich Salzsäure auf irgend eine Weise nachweisen lässt. Cahn und v. Mering gewannen in sorgfältigen Analysen das Ergebnis, dass Salzsäure beim Pyloruscarcinom stets vorhanden ist, und Cahn be-

hauptet neuerdings das Vorhandensein dieser Säure mit um so größerer Sicherheit, nachdem er seine und v. Mering's Methode durch die Methode von Bidder und Schmidt kontrollirt hat.

Gegen die Methode Cahn's und v. Mering's lässt sich, glaube ich, ein wesentlicher Einwand nicht mehr erheben, nachdem ein von ihnen nicht berücksichtigtes und nicht widerlegtes Bedenken sich mir in einer Nachprüfung der Methode (Sommer 1886 im Riegel-schen Laboratorium) als unzutreffend erwies. Man musste nämlich, der Angabe Maly's gemäß, über die Bildung von Salzsäure aus Milchsäure und Kochsalz, die Möglichkeit in Acht nehmen, ob in dem Destillationsverfahren von Cahn und v. Mering nicht Bedingungen für die Bildung von Salzsäure gegeben seien. Ich fand in verschiedentlich angestellten Versuchen, dass allerdings bei jenem Verfahren Salzsäure auf Kosten eines Theiles der Milchsäure entsteht, aber in zu geringer Menge, um nicht vernachlässigt werden zu dürfen. Es handelte sich um Verluste von 3—12% Milchsäure und Entstehung von 2—14% Salzsäure bei der Digestion und Destillation von künstlichen und natürlichen (dem Magen entnommenen) Gemischen aus Milchsäure, Kochsalz, mit oder ohne Zusatz von Eiweiß, Pepsin, Natron, Salzsäure etc.

Die Beobachtung v. Noorden's und Honigmann's, dass der bei dem Cahn-v. Mering'schen Verfahren gewonnene saure Rückstand weder Tropaeolin, Methylanilin, Congoroth verfärbt, noch Eiweiß zu verdauen im Stande ist, während eine künstlich angefertigte Mischung aus Salzsäure, Pepsin und Pepton in gleichen Koncentrationen dieses thut, erscheint sehr wichtig für die theoretische Frage nach der Menge und Form, in welcher die Salzsäure beim Magenkrebs vorkommt — ob frei, ob gebunden oder, besser gesagt, gepaart —, stellt aber, wie die Beobachter selbst darlegen, vorläufig nicht die Anwesenheit von Salzsäure im Mageninhalt des Krebskranken in Frage.

Wenn wir diese Anwesenheit einmal unbedingt als Thatsache zugeben, so folgt aus ihr nicht nothwendig, dass Salzsäure im krebskranken Magen abgesondert wird. Es bleibt immerhin noch die Möglichkeit offen, dass im Magen günstigere Bedingungen für die Entstehung von Salzsäure aus organischen Säuren und Chloriden vorliegen, als in den oben erwähnten Destillationsversuchen. Wenigstens giebt selbst Maly, der den Satz festhält, dass die Salzsäure des normalen Magensaftes nicht ein Produkt der Einwirkung von Milchsäure auf Chloride ist, zu, dass unter abnormen Verhältnissen, etwa bei dyspeptischen Zuständen, auch ein Theil Salzsäure dadurch frei werden könne, dass sich massenhaft Milchsäurebildung einstellt. Und eine hochgradige Milchsäurebildung haben Cahn und v. Mering gerade beim Magenkrebs ausdrücklich konstatirt.

Eine Methode, welche es erlaubt, unter Ausschluss der gedachten Bedingungen für eine abnorme Bildung von Salzsäure die Absonderungstüchtigkeit der Magenschleimhaut beim Pyloruskrebs zu prüfen,

wurde meines Wissens bisher nicht angewendet[1], wenn wir von den Versuchen Jaworski's und Gluzinski's absehen, welche mittels der Leube'schen Eiswassermethode und ihrer Eiweißmethode beim Magenkrebs meist das »Fehlen der Salzsäure« konstatirten, in einigen Fällen allerdings das Gegentheil fanden. Für die Eiswassermethode Leube's gilt indess der besonders von Riegel geltend gemachte Einwand, dass sie keinen ausreichenden und adäquaten Reiz für die Magenschleimhaut abgebe und thatsächlich öfter Salzsäureinsufficienz da vortäusche, wo die Säure unter anderen Bedingungen gefunden werde. Über die Eiweißmethode Jaworski's und Gluzinski's muss ich übereinstimmend mit Boas dahin aburtheilen, dass ihr, abgesehen von vielen anderen Mängeln, namentlich die bedeutende Fehlerquelle anhaftet, dass bei reiner Eiweißzufuhr »freie Salzsäure« tage- und wochenlang im Ausgeheberten selbst da nicht nachgewiesen werden kann, wo bei gemischter Nahrung vollkommen normale Säuregrade und absolut intakte Digestion sich erweisen lassen.

Die Erfüllung aller Forderungen, welche man an eine Methode stellen muss, die dem theoretischen Studium der Sekretionsverhältnisse beim Magenkrebs dienen soll, schien mir in einer Beobachtung von Ewald und Boas realisirt. Ewald und Boas haben in Übereinstimmung mit den Thierversuchen von Hofmeister und Ellenberger für den Menschen dargethan, dass bei Darreichung reiner Stärkeabkochung im Magen freie Salzsäure und Pepsin abgesondert werden, von denen erstere mittels der gebräuchlichen Farbstoffreaktionen und beide durch die Verdauungsprobe nachgewiesen werden können. Freie Salzsäure, so fanden die genannten Forscher, ist bereits nach 10 Minuten nachweisbar und kann in 30—40 Minuten auf 0,15—0,3% steigen, wenn man in den nüchternen Magen 200—500 ccm einer 1—2%igen Stärkeabkochung einführt. Milchsäure entsteht bei reiner Amylumdarreichung nie. Die in den Magen eingegossene Stärke verschwindet rasch (1/2 Liter 1%iger Lösung nach einer halben Stunde).

Nachdem ich die Angaben von Ewald und Boas in einer Reihe von Versuchen in jeder Hinsicht bestätigt fand, dachte ich daran, sie zur Prüfung der Saftsekretion beim Magenkrebs zu verwerthen: Die reine Stärkeabkochung erregt den Magen zur Saftsekretion, ohne dass bei diesem Vorgange zunächst andere Säuren als die Magensäure in Betracht kommen; sie kann absolut chlorfrei eingeführt werden und gestattet daher, die im Magensekret (und Speichel) abgesonderten Chloride allein in Rechnung zu ziehen. Sie nimmt die Magensäure auf wie ein Schwamm, ohne in chemische Wechselwirkung mit ihr zu treten und ohne also den quantitativen Nachweis derselben zu beeinträchtigen.

Vorversuche mit künstlichen Mischungen von Salzsäurelösungen

[1] Die Leube'sche Methode, durch Graupen die Saftsekretion anzuregen, finde ich beim Magenkrebs nicht verwerthet.

und Stärkekleister ergaben zunächst, dass letzterer nicht einmal Spuren von Salzsäure für das Lackmus verdeckt, während er in der Koncentration von 1% bereits einen Gehalt von 0,06% Salzsäure unfähig macht, Tropaeolin-OO-Lösung und Methylviolettlösung deutlich zu verändern (bekanntlich gelingt es, in wässriger Lösung noch 0,025% HCl mittels Tropaeolin und 0,05% HCl mittels Methylanilin zu erkennen); Methylviolettlösung wird sogar durch neutrale Stärkeabkochung etwas blau verfärbt. Congoroth, welches noch etwa 0,0025% freier Salzsäure in Wasser nachweist, findet die Grenze dieser Fähigkeit in 1%iger Stärkeabkochung bei ungefähr 0,01%. Zum qualitativen Nachweis der Salzsäure in Stärkekleister genügen mithin die gebräuchlichen Farbstoffreagentien doch noch für ziemlich niedrige Procentwerthe.

Bezüglich der Möglichkeit eines korrekten quantitativen Nachweises von Salzsäure in der Amylumabkochung giebt folgende Tabelle Aufschluss:

Untersuchte Flüssigkeit	I	II	III	IV	V
Salzsäurelösung mit gleichem Volum Wasser verdünnt	0,0577%	0,0850%	0,125%	0,208%	0,254%
Dieselbe HCl-Lösung mit dem gleichen Volum eines 2%igen Stärkekleisters versetzt	0,0583%	0,088%	0,118%	0,208%	0,270%

In der vorstehenden Tabelle sind die Werthe angegeben, welche als Mittel aus je 3 Titrirbestimmungen erhalten wurden, einerseits in einer wässrigen Salzsäurelösung von unbestimmter Koncentration, andererseits in einer stärkekleisterigen Salzsäurelösung von gleichem Gehalt. Man überzeugt sich, dass die Stärkeabkochung für die quantitative Bestimmung der Salzsäure mittels der üblichen Titrirmethode keinerlei Hindernis abgiebt.

Wie weit es gelingen dürfte, in einer Stärkekleistersalzsäuremischung den Chlorgehalt zu bestimmen und, chlorfreie Stärke vorausgesetzt, daraus den Gehalt an Salzsäure zu berechnen, wurde in 10 Versuchen erforscht, von denen ich 2 hersetze:

Untersuchte Flüssigkeit	I Chlorgehalt durch $AgNO^3$ titrirt	II
Salzsäurelösung mit gleichem Volum Wasser verdünnt	0,0585%	0,0973%
Dieselbe Salzsäurelösung mit gleichem Volum eines 2%igen Stärkekleisters gemischt	0,0568%	0,0916%

Weiterhin ergiebt die gleichzeitige Bestimmung der Acidität, die Titrirung des Chlors in der frischen Lösung, so wie in dem durch Veraschen des salzsäurehaltigen Stärkekleisters gewonnenen Rück-

stande und die Berechnung des Salzsäuregehaltes aus dem gefundenen Chlorgehalt Folgendes:

Untersuchte Flüssigkeit	a Cl titrirt	b HCl titrirt	c HCl berechnet aus a	d Cl titrirt in der Asche	e HCl aus d berechnet
HCl in H^2O gelöst	0,0585%	**0,0577%**	**0,0602%**	—	—
HCl in 1%igem Stärkekleister	0,0568%	**0,0583%**	**0,0584%**	0,054%	**0,055%**

Zu dem vorstehenden Versuche braucht als selbstverständlich kaum bemerkt zu werden, dass vor dem Veraschen der Stärkekleistersalzsäurelösung Alkali (CO^3Na^2) im Überschuss zugesetzt wurde; wichtiger ist, hervorzuheben, dass die Veraschung nicht vollendet, sondern nur bis zum vollständigen Verkohlen geführt wurde, da sich bei dem vollkommenen Verglühen stets ein Deficit an Chlor ergab. Die schwarze Asche wurde in Wasser aufgenommen und ausgekocht. Das Filtrat in der gewöhnlichen Weise mit Zehentnormalsilberlösung titrirt.

Aus dem vorstehenden und mehreren anderen gleichwerthigen Versuchen folgt, dass die quantitative Bestimmung der Chlorwasserstoffsäure unter den gedachten Versuchsbedingungen stets gleiche Werthe ergiebt, gleichviel, ob man dieselbe durch Titration der Acidität oder durch Titration des Chlors mit oder ohne Veraschung des Stärkekleisters ausführte.

Nach diesen Vorversuchen wendete ich die Methode zu Untersuchungen beim Gesunden an. Im nüchternen Zustande wurden, nach voraufgeschickter Ausspülung, die stets leeren Magen ergab, 300 ccm eines 4%igen frischen, absolut neutralen und chlorfreien Stärkekleisters in den Magen gebracht und zwar nach vorhergehendem Kauen unter absichtlicher Beimischung von Speichel durch Schlucken. Die Speichelbeimischung geschah desshalb, weil ich aus früheren Untersuchungen ihre Bedeutung für die Magensekretion kannte[2]. Nach 30 Minuten wurde der Mageninhalt ausgehebert und untersucht. Die Resultate von 5 Versuchen sind in folgender Tabelle zusammengestellt:

---

[2] Ich habe die bisher nur auszugsweise im Referate eines Vortrages veröffentlichten Resultate in den Satz zusammengefasst: »Dem Mundspeichel kommt im menschlichen Organismus eine wesentliche Bedeutung für die Bildung des wirksamen Magensaftes zu, derart, dass ein Ausfall der Mundspeichelwirkung von einer qualitativen Beeinträchtigung der Magensaftsekretion gefolgt ist, dass also der Ausfall der Speichelsekretion nicht nur die Aufhebung der Amylolyse bedingt, sondern auch die Proteolyse im Magen wesentlich schädigt. Die Verminderung des Magensaftes bezieht sich auf seine beiden specifischen Faktoren, auf Säure und Ferment gleicherweise. (Münchener med. Wochenschr. 1887 p. 267.) Der Vortrag wird ausführlicher demnächst publicirt.

Versuch	a Acidität titrirt, als HCl berechnet	b Chlor im Filtrat titrirt	c Chlor in der Asche titrirt	d Chlor an Basen gebunden, aus a und c berechnet
I	0,142	0,325	0,328	0,217
II	0,131	0,294	0,300	0,173
III	0,103	0,262	0,262	0,163
IV	0,191	0,372	0,372	0,186
V	0,135	0,369	0,360	0,229
Mittel	**0,140**% HCl		**0,322**% HCl	**0,193**% Cl

Bei den vorstehenden Versuchen überzeugte ich mich stets an einer Probe des Ausgeheberten von der Abwesenheit organischer Säuren durch Destillation und Ausschüttelung mit Äther. In den Versuchen IV und V wurde das Chlor nicht im einfachen Filtrate titrirt, sondern erst nach Neutralisation der ganzen Masse durch CO^3Na^2 und zweistündigem Digeriren derselben, wodurch die bis dahin ungelöste Stärke zum größten Theil in Lösung überging. In einem Versuche (III) war die Menge des Filtrates zu gering, um zur vollständigen Analyse auszureichen. Es wurde daher dasselbe mit destillirtem Wasser aufgefüllt; die Werthe für Salzsäure und Chloride wurden selbstverständlich nachher auf das reducirte, unverdünnte Volumen berechnet.

In den beim Gesunden gewonnenen Resultaten bezüglich der Magensaftabsonderung unter den bestimmten Bedingungen war eine Norm gegeben für die Beurtheilung der Sekretionsverhältnisse in zwei Fällen von Magenkrebs, die ich bisher zu untersuchen Gelegenheit hatte.

1) Im ersten Falle, welcher eine 60jährige Frau in hochgradiger Kachexie mit apfelgroßem Tumor in der Pylorusgegend des erheblich dilatirten Magens (große Curvatur in der Mitte zwischen Nabel und Symphyse) betrifft, wurde zunächst der durch Kauen verarbeitete Stärkekleister nach $^1/_2$ Stunde wieder ausgehebert. Ein sehr großer Theil des Amylum musste verdaut sein, da in etwa 120 ccm Flüssigkeit nur wenige Stärkeflocken schwammen und im Filtrat die Jodreaktion schwach, die Trommer'sche Probe sehr stark ausfiel. Mittels Lackmus konnte keine freie Säure in der Flüssigkeit erkannt werden. Die Asche enthielt 0,021% Cl. Mit Salzsäure zu einem Gehalt an 0,2% HCl angesäuert, verdaute das Filtrat eine Eiweißflocke langsam d. h. in 12 Stunden unvollständig.

In einem zweiten Versuch an derselben Kranken mischte ich dem Stärkekleister 10 Tropfen Tinct. Capsici bei und sah auch dann keine saure, sondern schwach alkalische Reaktion im Ausgeheberten. Der Chlorgehalt der Asche betrug 0,044% Cl. Hervorzuheben ist, dass der mit allen Kautelen geprüfte Speichel der Kranken eine schwach saure Reaktion zeigte[3] und eine deutliche amylolytische Wirkung übte.

[3] Frerichs beobachtete in 6 Fällen, l'Héritier in 5 Fällen von Magen-

2) Ein zweiter Fall von Pyloruscarcinom betraf einen 56jährigen Mann, der bereits Jahre lang an geringen dyspeptischen Beschwerden leidet, erst in den letzten Wochen rapide abmagerte, neben geringer schmerzhafter Resistenz rechts aufwärts vom Nabel eine mäßige Magenerweiterung erkennen lässt.

Auch bei ihm konnte in einem Versuch unter den gedachten Bedingungen keine freie Säure im Mageninhalt nachgewiesen werden. Die Amylumabkochung wurde im Magen nur ganz schwach reducirt (im Verlauf der halben Stunde), was sich aus der geringen Speichelsekretion bei dem Kranken erklärt. Sein Mund war beständig trocken, die spärliche Feuchtigkeit unter der Zunge ließ an Stärkepapier keine deutliche Reduktion erkennen. Der Chlorgehalt der Asche betrug 0,08%.

Ich habe bei den zwei Kranken die Nekropsie nicht gemacht. Ich kann desshalb den naheliegenden Einwand nicht widerlegen, es dürfte sich in beiden Fällen zufällig um eine Kombination von Carcinom mit Atrophie der Magenschleimhaut, wie in dem bekannten Falle von Ewald, gehandelt haben. Mir kann es aber auch weniger darum zu thun sein, die theoretische Frage nach der Magensaftabsonderung beim Pyloruskrebs durch zwei Beobachtungen zum Abschluss zu bringen, als darauf hinzuweisen, dass jene Frage noch nicht endgültig beantwortet ist.

Zusatz:

Die praktische Frage hinsichtlich der Magensaftabsonderung beim Magencarcinom ist, wie ich gerade vor dem Absenden dieser Zeilen sehe, in No. 32 dieses Centralblattes von Ottomar Rosenbach aufs Neue einer Diskussion unterworfen worden, nachdem sie auf dem letzten Kongresse für innere Medicin einen durchaus befriedigenden Abschluss nicht erlangt hat. Wie sehr ich die Auseinandersetzungen und Beobachtungen O. Rosenbach's würdige und wie gern ich gestehe, dass die entgegenstehenden Beobachtungen gerade dieses Forschers meine bisherigen Ansichten oder — besser gesagt — Erfahrungen zu beeinflussen im Stande sind, so möchte ich zwei seiner Sätze doch nur mit einer großen Einschränkung annehmen, den Satz, dass »die Vornahme der Biuretreaktion genügt, um die peptische Kraft des Magensaftes festzustellen«, und den anderen, »dass sich genauere Aufschlüsse über die Verhältnisse des Magensaftes nur mit Hilfe des reinen — durch eine der früher gebräuchlichen Methoden (Eingießung kalten Wassers, Einführung schwer verdaulicher Substanzen [Graupen] nach Leube, oder durch Reizung mit der Schlundsonde nach Rosenbach) — gewonnenen Saftes erbringen lassen.«

Die Biuretreaktion fehlt z. B. nie im Inhalte des krebskranken

---

krebs konstant saure Reaktion des Speichels. C. Hübner theilt mir aus seiner Erfahrung mit, dass dies nicht die Regel ist.

Magens. Die Abwesenheit der Salzsäureproduktion vorausgesetzt, erklärt sich ihr Vorhandensein in diesem Falle zur Genüge aus der gleichzeitigen Gegenwart von Pepsin und Milchsäure; die Anwesenheit der Salzsäure zugegeben, ist die Wirkung des Magensaftes zum mindesten insufficient, wie der makroskopische Befund am ausgeheberten Inhalt des krebskranken Magens — unverändertes Fleisch etc. — im Gegensatz zu dem Befund bei reicher Saftsekretion eines sonst in gleichem Zustande (wie der Krebskranke) befindlichen — also mit Pylorusstenose, motorischer Insufficienz, herabgesetzter Resorptionstüchtigkeit behafteten — Magens beweist.

Die Gewinnung des reinen Magensaftes ist, wie das aus der vorstehenden Abhandlung erhellt, auch mir eine conditio sine qua non für das theoretische Studium der Magensaftsekretion in krankhaften Zuständen. Für praktische Zwecke, d. h. zur Orientirung des Arztes, ob der Magen seines Kranken eine normale, qualitativ und quantitativ zureichende chemische Funktion entfaltet oder nicht, kann — so dünkt mir — nur die Methode, ganze Mahlzeiten in den Magen zu bringen und ihre Veränderungen nach gegebener Zeit zu studiren, ausreichen. In diesem Sinne sind die Vorzüge der Methode Riegel's vor allen anderen unverkennbar.

---

1. **A. Stefani.** Della influenza del sistema nervoso sulla circulazione collaterale.

(Sperimentale 1886. September. p. 225.)

Verf. findet, dass bei Tritonen nach Unterbindung der Axillararterie und Durchschneidung des N. radialis und medianus niemals ein Kollateralkreislauf, vielmehr Gangrän des betreffenden Gliedes eintritt, während der Kollateralkreislauf stets eintritt, wenn die Nerven erhalten sind (Verf. ist eigentlich nur zu dem Schlusse berechtigt, dass die Gangrän ausbleibt, wenn die Nerven erhalten sind, Ref.). Beim Frosch konnte Verf. nicht mit der gleichen Sicherheit den Einfluss des Nervensystems auf die Entwicklung des Kollateralkreislaufes (recte auf das Ausbleiben der Gangrän) nachweisen, da bei diesen Thieren auch nach Nervendurchschneidung in einigen Fällen die Gangrän ausbleiben kann. Beim Kaninchen konnte ein sicheres Resultat nicht erzielt werden, weil die an der entnervten Extremität mit unterbundener Arterie eintretenden Geschwüre und Verschorfungen auch durch den Wegfall der Sensibilität beim Gebrauch der Extremität bedingt sein können. Bei Tauben, an denen allein Temperaturmessungen vorgenommen wurden, ergab sich ein entschiedener Einfluss des Nervensystems auf die Bildung des Kollateralkreislaufes. Verf. ist nach seinen Versuchen geneigt, den Einfluss des Nervensystems auf die Bildung des Kollateralkreislaufes als erwiesen anzusehen (gegen Talma), vermag jedoch über die Art und Weise dieses Einflusses noch keine näheren Angaben zu machen.

Löwit (Prag).

---

2. A. Masje. Untersuchungen über die Wärmestrahlung des menschlichen Körpers.

(Archiv für pathol. Anatomie und Physiologie Bd. CVII. p. 17.)

Verf. hat unter Eichhorst ausgedehnte Beobachtungen über die Wärmestrahlung des menschlichen Körpers mittels eines nach dem Princip des Bauer'schen Thermoskopes konstruirten Apparates angestellt. Die Untersuchung wurde begonnen mit der Prüfung der Wärmestrahlung einer und derselben Hautstelle während längerer Zeit nach Entkleidung. Es zeigte sich, dass die Strahlung fortwährend zunahm und zwar um so intensiver, je niedriger die Temperatur der Umgebung war. Dieselbe Erscheinung trat allerdings nur bis zu einem gewissen Grade auf, wenn durch Bäder, Eisbeutel etc. die Hauttemperatur abgekühlt wurde. Bei Erhöhung der Hauttemperatur nahm aber die Wärmestrahlung ebenfalls zu und blieb auch noch bestehen, nachdem die Hauttemperatur schon gesunken war.

Bei gleicher Körper- und Zimmertemperatur schwankte bei derselben Person an verschiedenen Tagen die Wärmestrahlung, vielleicht in Folge klimatischer Einflüsse; an gleichen Tagen unter gleichen Verhältnissen erschien die Anfangsgröße der Wärmestrahlung bei verschiedenen Personen jedoch eine ziemlich gleiche zu sein. Ein bestimmtes Verhältnis aber zwischen der Größe der Wärmestrahlung und der Zimmertemperatur scheint nicht zu bestehen, wenn auch sehr oft die Wärmestrahlung bei niedriger Zimmertemperatur größer ist.

An den gewöhnlich bedeckten Hautstellen erwies sich die Strahlungsintensität bedeutend größer als an Gesicht und Händen, eben so war sie an den Beugeseiten der Extremitäten größer als an den Streckseiten. An symmetrischen Körperstellen fanden sich keine auffälligen Unterschiede. In Bezug auf Geschlecht, Alter und Konstitution zeigte sie eine auffallende Übereinstimmung mit dem Stoffumsatz: in allen Fällen, wo der Stoffumsatz groß, scheint sich auch eine beträchtliche Strahlung zu finden und umgekehrt. Die von der ganzen Körperoberfläche innerhalb von 24 Stunden ausgestrahlte Wärmemenge berechnet Verf. auf 1,728 000 g Kalorien.

Peiper (Greifswald).

---

3. Pasternatzki. Über die Vertheilung der Wärme im fiebernden Organismus unter dem Einflusse von Antipyrin, Thallin und Antifebrin. Über den Einfluss dieser Vertheilung auf die Temperatur der Haut, Wärmeabgabe und Schweißsekretion. (Aus der medicin. Klinik von Tschudnowsky.)

(Wratsch 1887. No. 2—4.)

An Kranken mit hohen Temperaturen (Typhus abdominalis, Recurrens, Pneumonie) wurden Temperaturmessungen in Rectum, Achselhöhle, äußerem Gehörgang und Hautoberfläche gleich nach Einnahme der genannten Temperaturerniederer vorgenommen und

die Thermometer die nächsten 2—3 Stunden beobachtet. Wegen der vielen unvermeidlichen Störungen blieben unter 52 Beobachtungen nur 22 benutzbar. Es wurde durchgängig in der ersten Stunde eine Erniedrigung der Temperatur in Rectum, Achselhöhle und äußerem Gehörgange gefunden, während die Hauttemperatur stieg, erst in der zweiten Stunde, wenn sich die Temperatur der inneren Theile der der Haut näherte, sank auch die der letzteren. Mit Hilfe eines Verfahrens zur Bestimmung der Wärmeabgabe, wie es Winternitz angegeben hat, wurde auch die Wärmeabgabe parallel der Hauttemperatur steigend und fallend gefunden. Der Schweiß trat regelmäßig etwas später als das Maximum der Hauttemperatur ein.

In einem Falle gelang es Verf. seine Temperaturbestimmungen an einem Kranken in der Krisis des zweiten Anfalles anzustellen und er fand, dass auch hier die Hauttemperatur zuerst ansteigt, um erst später als die Innentemperatur zu sinken. Bei nicht fiebernden Personen war die Wirkung der angeführten Mittel ganz unsicher, in einigen Fällen ließ sich eine ganz geringe Erhöhung der Temperatur und Vermehrung der Wärmeabgabe der Haut konstatiren. Im Allgemeinen findet sich Verf. in Übereinstimmung mit Maragliano. Viele Tabellen begleiten die Arbeit. **Hoffmann** (Leipzig).

---

4. **A. Chauveau.** La glycose, la glycogénie en rapport avec la production de la chaleur et du travail mécanique dans l'économie animale. (En collaboration avec M. Kaufmann.)

(Compt. rend. Tome CIII. p. 974. 1057. 1153.)

Bereits 1856 hatte C. durch einen Vergleich des in dem Blute der Arterien und Venen enthaltenen Zuckers festgestellt, dass im Gebiet der Kapillaren Zucker zerstört wird. Er wirft nunmehr die Frage auf, ob das Verschwinden des Zuckers im Zusammenhang mit der Wärmeproduktion der Organe steht. Nimmt man als Maß für letztere die Menge CO_2, die in den Geweben producirt wird und bestimmt dieselbe aus der Differenz des CO_2-Gehaltes in Venen und Arterien, so ergiebt sich z. B. für den M. masseter und die Gl. parotis beim Pferde, dass die CO_2-Produktion, also die Verbrennungsvorgänge in ersterem erheblich bedeutender sind als in letzterer; dem entspricht die Differenz im Zuckergehalt der Arterie und Vene: beim Muskel 0,125, bei der Drüse 0,022. Stellt man analoge Untersuchungen an demselben Organe an, indem man den Zustand der Ruhe mit dem der Thätigkeit vergleicht, so erhält man ganz entsprechende Resultate. Bei der Thätigkeit, die mit einer vermehrten Wärmeproduktion einhergeht, ist die Zerstörung von Zucker größer als in der Ruhe; die absoluten Werthe sind verschieden bei den verschiedenen Organen, sie sind z. B. während des Kauens größer in dem thätigen Masseter, als in der secernirenden Parotis.

Der Zucker kann aus dem Glykogen stammen, da ja dasselbe

während der Thätigkeit im Muskel abnimmt. Das Glykogen im Muskel kann verglichen werden mit der in den Accumulatoren aufgespeicherten Elektricität. Indirekt ist die Leber bei der Muskelarbeit betheiligt, in so fern sie als Zucker erzeugendes Organ stets lebhafter zu funktioniren beginnt, sobald irgend wo im Organismus Arbeit geleistet wird. Es bleibt desshalb zunächst bei mäßiger Thätigkeit der Zuckergehalt im arteriellen Blute konstant, nur bei excessiver Arbeit und unter ganz besonderen Bedingungen nimmt derselbe ab, aber nie im gleichen Verhältnis mit dem Verbrauch in den Kapillaren. **F. Röhmann** (Breslau).

---

5. **E. Külz.** Beiträge zur Kenntnis der activen β-Oxybuttersäure.

(Zeitschrift für Biologie Bd. XXIII. p. 329.)

K. giebt eine neue, vereinfachte Methode zur Darstellung der Oxybuttersäure an, er bestimmt die Drehung der Säure bei Zimmertemperatur zu α D—23,4, die ihres Ammoniumsalzes zu —16,3. Bis jetzt hat K. die β-Oxybuttersäure nur in solchen diabetischen Harnen nachweisen können, welche die Eisenchloridreaktion gaben.

Mit Rücksicht auf die prognostische Bedeutung, welche das Auftreten der β-Oxybuttersäure im Harn bei Diabetes hat, sei die von K. empfohlene Methode zum Nachweis derselben in extenso mitgetheilt.

Sie beruht auf der Überführung der β-Oxybuttersäure in α-Krotonsäure. Man unterzieht zunächst den frischen Harn einer Vorprüfung mit Eisenchlorid, für deren richtige Ausführung v. Jaksch (Prager Zeitschrift für Heilkunde No. 3) die nöthigen Vorschriften bereits gegeben hat und lässt ihn, falls er zuckerhaltig ist, vergähren. Nachdem man in einer mit Pb-Zucker geklärten Probe auf Linksdrehung (diese braucht nicht von Oxybuttersäure herzurühren) untersucht hat, dampft man das Filtrat des ausgegohrenen Harns zu einem Syrup ein, mischt diesen mit dem gleichen Vol. conc. H_2SO_4 und unterwirft das Gemisch vorsichtig der Destillation, so dass man das Destillat direkt im Proberöhrchen, ohne einen Kühler einzuschalten, auffängt. Je nach dem Gehalt des Harns an Oxybuttersäure scheiden sich schon beim Abkühlen der vorgelegten Probirröhrchen in einer Kältemischung Krystalle der α-Krotonsäure aus, die man nach dem Abpressen auf ihren Schmelzpunkt (72° C.) zu untersuchen hat. Ist dies nicht der Fall, so vereinigt man sämmtliche Fraktionen, schüttelt sie mit Äther aus und untersucht nun die etwa restirenden Krystalle nach dem Abpressen auf ihren Schmelzpunkt (Benzoesäure wird an ihrem Schmelzpunkt erkannt und durch H_2O von der α-Krotonsäure getrennt, Salicylsäure durch Eisenchlorid, Phenol durch Bromwasser). Im Allgemeinen genügen 100 ccm Harn zum Nachweis, wenn nicht, so dampft man 1—2 Liter Harn, ohne Vergähren zu lassen, ein, indem man durch Zusatz von Na_2CO_3 die Reaktion

alkalisch erhält, der Syrup wird mit H_2SO_4 und Äther unter Zusatz von $^1/_{10}$ Vol. Alkohol ausgeschüttelt und der Rückstand der ätherisch-alkoholischen Lösung mit koncentrirter H_2SO_4 der Destillation unterworfen etc.

v. Jaksch hat gefunden, dass der Harn bei akuten Exanthemen die Eisenchloridreaktion geben kann. K. konnte in 2 Fällen von Scharlach und in 1 Falle von Masern Oxybuttersäure im Harn sicher nachweisen. Minkowski fand Oxybuttersäure im Harn bei einer skorbutähnlichen Krankheit, ferner findet K., dass auch der Harn von abstinirenden Geisteskrankheiten die Eisenchloridreaktion, die Legal'sche und Penzoldt'sche Probe zeigt und Oxybuttersäure enthält. (Vgl. auch »Zur Entstehung des Acetons« von Honigmann, Inaug.-Diss., Breslau, 1886. Ref.)

Das Vorkommen der β-Oxybuttersäure im Harn ist keineswegs auf den Diabetes beschränkt, diese Säure beansprucht ein allgemeineres Interesse. **F. Röhmann** (Breslau).

---

6. **Karl Hasebrock.** Über erste Produkte der Magenverdauung.

(Zeitschrift für physiol. Chemie Bd. XI. p. 348.)

Bisher sah man einen wesentlichen Unterschied zwischen Pankreas- und Magenverdauung u. A. auch darin, dass bei ersterer Globuline gebildet werden, bei letzterer dagegen nicht. H. weist nach. dass auch bei dieser Globuline entstehen, wenn Magensaft bei entsprechend langsam geleiteter Verdauung auf feuchtes Fibrin einwirkt. Bemerkenswerth ist hierbei, dass sich zwei Globuline aus dem Fibrin bilden, von denen das eine dem Serumglobulin gleicht, das andere sich von dem Fibrinogen nur dadurch unterscheidet, dass es bei Zusatz von Blutplasma nicht gerinnt. **F. Röhmann** (Breslau).

---

7. **J. Hess.** Versuche über die peristaltische Bewegung und über die Wirkung der Abführmittel.

(Deutsches Archiv für klin. Medicin Bd. XL. Hft. 1.)

Durch eine eigenartige Methode — Einführen eines mit einem Schlauch verbundenen Ballons nach Anlegung einer Magenfistel in das Duodenum — hat Verf. es versucht, die Peristaltik und die Wirkungsweise der Abführmittel der näheren Erkenntnis zu erschließen. In Bezug auf die normale peristaltische Bewegung, so weit sie aus dem Fortschreiten des Ballons erkennbar war, ergab sich, dass dieselbe meist nicht unmittelbar am Pylorus, sondern weiter unten beginnt, zuerst rascher, dann langsamer vor sich geht und im Allgemeinen keine gleichmäßige ist — während der Nacht ist sie erheblich geringer als bei Tage. Die Peristaltik im Dickdarm verläuft langsamer als die im Dünndarm. Auch die Kraft der Peristaltik (durch ein am Schlauchende angebrachtes Hindernis gemessen) nimmt von oben nach unten ab.

Die Einführung von Abführmitteln, welche über den Ballon weg in die unteren Darmpartien gelangten, rief Beschleunigung der Peristaltik hervor vom Doppelten bis 7fachen und Krotonöl auch Vermehrung der Intensität. Dagegen vermochten alle in Anwendung gezogenen Abführmittel, auch in sonst wirksamster Dosis, keine Diarrhoe zu erzeugen, wenn sie durch den im Darm liegenden aufgeblasenen Ballon verhindert wurden, in die unteren Theile des Darmes zu gelangen. Es folgt hieraus, dass Diarrhoe nur durch unmittelbare Einwirkung der Abführmittel auf die Schleimhaut des Darmes erzeugt wird. Diejenigen Mittel, welche in die Blutbahn injicirt, Diarrhoe hervorrufen, werden im Darm zu langsam und in zu geringer Menge resorbirt. Weitere Schlüsse über die Wirkungsweise der Abführmittel aus seinen Versuchen zu ziehen, hält Verf. für verfrüht.

Markwald (Gießen).

---

8. **F. Semon** und **V. Horsley.** Über eine augenscheinliche periphere und verschiedene Wirkung des Äthers auf die Kehlkopfmuskeln.

London, **H. K. Lewis,** 1886.

Vorliegende experimentelle Untersuchung schließt an die Beobachtung von Hooper in Boston an, dass nämlich nach Reizung der Recurrens am tief ätherisirten Hunde Abduktionsstellung der Glottis eintritt, während sonst Reizung des Recurrens am Hunde in leichter Narkose Adduktionsstellung der Stimmbänder erzeugt. Verff. bestätigen die von Hooper angegebene Thatsache durch eine Reihe von Experimenten und wenn Donaldson zu gegentheiligen Resultaten kam, so lag es nur daran, dass er nicht genügend tiefe Narkose anwandte. Die Wirkung des Äthers scheint darin zu bestehen, dass die Larynxmuskeln selbst oder die Nervenendigungen durch ihn direkt beeinflusst werden. Verff. haben dann noch Versuche an den überlebenden Kehlkopfmuskeln mit Bezug auf deren Erregbarkeit angestellt, und fanden, dass am frisch exstirpirten Larynx die Erregbarkeit der Abduktoren schneller zu Grunde geht, als die der Adduktoren, was mit der Angabe von Onimus übereinzustimmen scheint, dass die Extensoren ihre elektrische Erregbarkeit nach dem Tode schneller verlieren, als die Flexoren.

B. Baginsky (Berlin).

---

9. **R. Saundby.** The action of drugs in Albuminuria read in the section of Therapeutics at the annual meeting of the british medical association in Brighton.

(Brit. med. journ. 1886. II.)

S. hat Untersuchungen über die Wirkung der Arzneimittel bei Albuminurie veröffentlicht. Eine ganze Anzahl Fehlerquellen, auf die Verf. näher eingeht, sind bei der Beurtheilung mit möglichster Sorgfalt ausgeschaltet worden. Die Bestimmung des Eiweißes geschah nur schätzungsweise nach der Methode von Esbach. Eine

sehr große Anzahl Arzneimittel wurden versucht. Verf. hat namentlich die Fälle von sog. funktioneller Albuminurie benutzt, wo immer Eiweiß vorhanden war und doch nie andere Zeichen einer Nierenerkrankung vorhanden waren. Seine Stellung als Versicherungsarzt führte ihm viele solche zu. Gleich zu Eingang seiner Arbeit gesteht Verf. ein, dass es ihm unmöglich war, irgend einen Fall durch irgend eines der versuchten Mittel zur Heilung zu bringen. Selbst die Fälle, welche nach Jahr und Tag heilten, schienen das Resultat weniger dem benutzten Mittel als der Zeit zu verdanken. Versucht wurden: Sehr dünne Lösungen von Kali bitartaricum, Kali bicarbonicum, Lithion citricum, Lithion carbonicum, Natron bicarbonicum, N. benzoicum, N. tannicum, Acidum tannicum, Digitalis, Scoparinum, Sparteinum sulfuricum, Strophantus, Pilocarpin, Trousseau's Vinum diureticum, Cannabinon, Ergotin, Terpentin, Terpin, Copaiva, Sandelholzöl, Fuchsin, Pulvis Blattae orientalis, Canthariden, Kali jodat., Chloral, Spriritus nitro-aether., Ferrum sesquichlor., sulphuricum, aceticum, Plumbum acet., Stibium tartaricum, Alumen sulph., Hydrarg. bichlorat., Elaterium, Jalappe, Scammonium, Resina Guajaci und Sulphur. **Edinger** (Frankfurt a/M.).

---

10. **E. Fraenkel** und **Franke** (Hamburg). Über den Xerosebacillus und seine ätiologische Bedeutung.

(Archiv für Augenheilkunde Bd. XVII.)

Die Xerosis conjunctivae ist seit Förster's Arbeit in Graefe-Saemisch als der Ausdruck schlechter Ernährung und marastischer Zustände am Sehorgan bekannt.

Kuschbert und Neisser fanden in den abgeschabten Massen der xerotischen Partien einen Bacillus, dessen Reinzüchtung gelang.

In 2 Fällen ließ sich ein gleicher Bacillus in einer Lungenkaverne, einem pleuritischen Exsudate und dem Darme nachweisen und somit glaubten K. und N. die Xerose als Theilerscheinung einer Infektionskrankheit ansprechen zu müssen. Dieser Ansicht schloss sich Leber auf Grund eines Falles bei einem Kinde an, woselbst er analoge mikroskopische Befunde, aber außer den Bacillen noch gruppenweise beisammenliegende runde Kokken am Auge und im Nierenbecken erhielt.

Sattler und besonders Schleich machten dagegen geltend, dass dieser Bacillus auch bei Gesunden und namentlich bei einer gewissen Form chronischer Conjunctivitis mit schleimigem Sekrete und einer Hypersekretion der Meibom'schen Drüsen vorkomme und in keinem Zusammenhange mit Xerosis oder Hemeralopie stehe.

Die Verff. untersuchten 2 Fälle von Xerose, von denen der eine bei einem Kind mit Keratomalacie, allgemeiner Atrophie, der andere nur mit Hemeralopie verbunden auftrat.

Bei letzterem Falle ergab die Reinzüchtung den von Neisser beschriebenen Bacillus, der isolirt und in kurzen, nicht über vier-

gliederigen Ketten und in dichten Häufchen liegend sich vorfand. Bei der Betrachtung der Häufchen konnte der Eindruck entstehen, dass neben stäbchenförmigen auch kokkenhaltige Gebilde vorhanden seien (Leber). Es handelt sich aber nur um senkrecht stehende Stäbchen. Die Impfversuche dieses Bacillus auf Kaninchen und Mäuse fielen völlig negativ aus, eben so die Übertragungsversuche an 5 Augen verschiedener Pat.

Dagegen fanden die Verf. denselben Bacillus in dem schleimigen Sekret jener Formen von Conjunctivitis, die Schleich charakterisirte, und bei anderen, auch mit schleimiger Sekretion verbundenen Augenkrankheiten, wie Conj. phlyct., Keratit., Trachom mit Pannus etc., nur im Allgemeinen nicht so reichlich, wie bei der Xerose.

Die Impfversuche mit den Bacillen des schleimigen Conjunctivalsekretes fielen ebenfalls negativ aus. Die Verff. machen darauf aufmerksam, dass Kuschbert und Neisser eben so wie Leber unterlassen haben, die Bacillen der inneren Organe rein zu züchten und so ihre Identität mit denen der Conjunctiva zu erhärten, dass somit die Folgerungen bezüglich des ätiologischen Verhaltens hinfällig seien.

Die Widersprüche in den Befunden Leber's und Neisser's werden durch die Untersuchung des ersten Falles erklärt. Es handelt sich um ein 7monatl. sehr abgemagertes Kind mit Keratomalacie und Xerose. Die Reinkulturen ergaben den Staphylococcus pyogenes Rosenbach. Wahrscheinlich waren in den Impfstrichen der Koch-schen Fleischpeptongelatine auch die Xerosebacillen; dieselben wuchsen jedoch nicht, weil ihnen der Nährboden nicht zusagte, wie die späteren Kulturversuche bei einem Falle reiner Xerose ergaben.

Leber hat also wahrscheinlich nicht einen Fall reiner Xerose vorgehabt und nicht die Xerosebacillen, sondern der angegebene resp. ein anderer, durch weitere Impfversuche und Züchtungen festzustellender, Mikrococcus ist an dem malacischen Zerfall der Hornhaut Schuld. Andererseits kommen die Bacillen konstant bei den genannten Affektionen vor und somit gelangen die Verff. zu dem Schlusse, dass, wie bei der Tuberkulose derselbe Bacillus verschiedene klinisch differente Formen hervorruft, so auch hier bei dem schleimigen Sekrete einerseits und den xerotischen Veränderungen andererseits nur klinisch differente Zustände einer und derselben, durch den beschriebenen Bacillus hervorgerufenen Erkrankung vorhanden sind.

G. Gutmann (Berlin).

---

11. **Gustav Riehl.** Zur Anatomie und Ätiologie der Orientbeule.

(Vierteljahrsschrift für Dermatologie und Syphilis 1886. Hft. 4. p. 805 ff.)

R. hatte Gelegenheit, bei einem Arzte, welcher längere Zeit im Orient gelebt hatte, eine Aleppobeule zu beobachten, welche am

Malleolus internus des linken Beines ihren Sitz hatte. Die Oberfläche des 1 cm im Durchmesser messenden braunrothen Knotens war überall mit glänzender Epidermis versehen. Von Ulceration oder Fluktuation keine Spur. Nach der Exstirpation wurde die eine Hälfte in absolutem Alkohol gehärtet, um zur mikroskopischen Untersuchung verwandt zu werden, mit der anderen Hälfte wurden Kulturversuche angestellt, welche jedoch sämmtlich resultatlos blieben.

R. giebt eine ausführliche Beschreibung des histologischen Befundes. Die Aleppobeule gehört zu den Granulationsgeschwülsten. Nach Lewis und Cunningham passt die Virchow'sche Beschreibung des Lupusgewebes genau auf die Bilder, welche sie in Schnitten der Orientbeule fanden.

Der Ulceration geht ein nekrotischer Zerfall des Infiltrates voraus. Im ganzen Bereiche des Knotens besteht Endarteritis.

Es ist R. gelungen, einen Mikrococcus in großer Quantität aufzufinden. »Die Schnitte werden für ca. eine halbe Stunde in eine koncentrirte Lösung einer Anilinfarbe gebracht, hierauf in 1%iger Essigsäure (ca. 1 Minute) abgespült, in Alkohol rasch entfärbt, mit Cedernöl aufgehellt und in Lack eingebettet.«

Die kugeligen Kokken finden sich ausschließlich im Protoplasma der Zellen des Granulationsgewebes, im Bindegewebe, wie in der Epidermis fehlen sie vollständig. Sie berühren sich gegenseitig niemals, bilden in Folge dessen weder Haufen noch Ketten. Die Kokken sind von einer Kapsel umgeben.

Von der einschlägigen Litteratur werden besonders eingehend besprochen die Arbeiten von 1) Deperet und Boinet und 2) E. Duclaux und L. Heydenreich. In diesen Arbeiten werden zwei differente Kokkenarten als pathogen für die Orientbeule beschrieben. Außerdem wird von Cuninngham eine Monadine als ätiologisches Moment bezeichnet.

Der von R. beschriebene Fall ist derselbe, welchen Kaposi in der 3. Auflage seines Lehrbuches p. 424 besprochen hat.

Nega (Breslau).

---

12. **Guttmann** und **Merke.** Über Desinfektion von Wohnungen.

(Virchow's Archiv Bd. CVII. Hft. 3.)

Über die so ungemein wichtige, bisher aber noch durchaus nicht gelöste Frage, in welcher Weise Wohnräume sicher desinficirt werden können, haben Verff. eine Reihe von interessanten Versuchen angestellt mittels eines besonderen Verfahrens, das zu einem positiven und praktisch gut verwendbaren Resultate geführt hat. Die Versuchsanordnung war folgende: An den Tapeten und der Decke wurden Seidenfäden, an denen lebende Milzbrandsporen angetrocknet waren, angeheftet und nun Wände und Decke mit desinficirenden Flüssigkeiten so lange besprengt, bis die Flüssigkeit herunterrieselte und alle Verunreinigungen abspülend auf den Fußboden fiel; letzterer

war vorher schon mit der desinficirenden Flüssigkeit reichlich bespült. Nach stattgehabter Trocknung wurden die angehefteten Seidenfäden in Nährgelatine gebracht und auf noch vorhandene Wachsthumsfähigkeit untersucht. Als bestes Desinficiens hat sich nun hierbei eine Sublimatlösung von 1 ‰ ergeben, während schwächere Lösungen ein für den Zweck nur höchst ungenügendes Resultat lieferten; bei 1 : 5000 blieben alle Fäden entwicklungsfähig, auch Lösungen von 1 : 3000 erwiesen sich als fast wirkungslos, solche von 1 : 2000 als nicht viel brauchbarer. 5%ige Karbollösung ist ebenfalls zur Desinfektion unbrauchbar, da bei allen Fäden nach Einführung in die Nährgelatine starkes und rasches Wachsthum der Kulturen eintrat und selbst Milzbrandfäden, die 37 Tage in 5%iger Karbollösung gelegen hatten, nicht abgestorben waren. Sublimat 1 : 1000 hat zwar auch nur in 45,3% Sterilisation der Versuchsfäden bewirkt, dennoch kann diese Lösung für praktische Zwecke vollkommen ausreichend erachtet werden, weil eine so starke Anhäufung so widerstandsfähiger Keime, wie die Milzsporen es sind, in Wohnungen kaum vorkommen dürfte und weil außerdem durch die Berieselung die betr. Infektionsträger auf den Fußboden fallen und in der hier befindlichen Sublimatlösung sicher abgetödtet werden, da sie in ihr liegen bleiben.

Das Verfahren entspricht allen Anforderungen, welche an eine praktisch verwendbare Desinfektionsmethode gestellt werden können, da 1) die Integrität der Wohnung, speciell der mit Tapeten bekleideten, wie auch der getünchten Wände gewahrt bleibt und 2) die Sublimatlösung, zumal bei Benutzung des geeigneten Apparates, weder für die Arbeiter noch für die Bewohner gesundheitsschädlich ist, da das nach der Besprengung in den Tapeten zurückbleibende Sublimat allmählich verschwindet. Zur Unschädlichmachung des sich noch haltenden Sublimats genügt außerdem eine nach der eigentlichen Desinfektion folgende Besprengung von Decke und Wänden mit 1%iger Sodalösung, welche das Sublimat in unlösliches Quecksilberoxychlorid überführt, das nach dem Trocknen leicht mechanisch entfernt werden kann. Das Verfahren ermöglicht außerdem eine leichte Handhabung und verursacht nur ganz geringe Kosten.

Markwald (Gießen).

---

13. **Blanc-Fontenille.** Effets de l'électrisation statique sur quelques phénomènes hystériques.

(Progrès méd. 1887. No. 8.)

Verf. untersuchte die Wirkungen der statischen Elektricität auf die Anästhesie, die Muskelschwäche, die Kontrakturen und auf die sogenannten spasmogenen und hypnogenen Zonen der Hysterischen.

Bezüglich der Anästhesie kommt er zum Schluss, dass bisweilen durch die statische Elektricität eine plötzliche und völlige, aber nur kurz dauernde, Rückkehr der Sensibilität zu erzielen ist, in anderen Fällen eine zwar langsam fortschreitende aber länger Stand haltende

Rückkehr erreicht wird, während endlich zuweilen die Anästhesie durch die Elektricität gar nicht beeinflusst wird.

Die halbseitige Muskelschwäche wird bei allen Kranken, die sie deutlich darbieten, beseitigt; dessgleichen wird bei manchen Kranken, die eine nachweisbare Verminderung der Kräfte in einem oder mehreren Gliedern haben, die Muskelkraft beträchtlich erhöht.

In einer Reihe von Fällen bleibt die statische Elektricität hinsichtlich der Zunahme der Kräfte ohne wesentlichen Erfolg; bei diesen Kranken ist der Kräftezustand annähernd normal.

Auf die hypnogenen und lethargogenen Zonen war die Elektricität stets ohne Einfluss, während die spasmogenen Zonen merkbar beeinflusst werden.

Die Neigung zu Kontrakturen wird vermindert, bisweilen schwindet sie vollständig.

Die während des hypnotischen Zustandes zu Tage tretenden Erscheinungen werden durch die statische Elektricität nicht beeinflusst.

Indem Verf. noch die günstige Beeinflussung des Allgemeinbefindens durch die statische Elektricität hervorhebt, kommt er zu dem Schluss, dass wir in derselben ein Heilmittel oder wenigstens ein palliatives Mittel für einige hysterische Symptome zu erblicken haben.

Krauss (Bern).

---

14. **Rosenbach.** Zur Lehre von den venösen diastolischen Geräuschen nebst Bemerkungen über das systolische Geräusch an der Mitralis bei Insufficienz der Aortenklappen.

(Deutsche med. Wochenschrift 1887. No. 17.)

Mit Bezug auf die Mittheilungen Litten's[1] nimmt R. die Priorität für sich in Anspruch, schon vor Durozier auf die accidentell-diastolischen Geräusche venösen Ursprungs hingewiesen und weiterhin, in der bereits 1878 erschienenen Arbeit, »Über experimentelle Klappenfehler«, auf die Entstehung des systolischen Geräusches an der Mitralis bei Aorteninsufficienz durch Abplattung und bindegewebige Entartung der Papillarmuskeln aufmerksam gemacht zu haben. Nach R. ist in manchen Fällen das in Rede stehende Geräusch nichts Anderes, als das nach dem Mitralostium fortgeleitete Blasebalggeräusch, welches ebenfalls in die Systole fällt und mit dem diastolischen Geräusch bei Aorteninsufficienz so häufig kombinirt ist. Denn einmal ist es in seiner Intensität und seinem Charakter abhängig von dem Geräusch an der Aorta und zweitens fehlt es bei experimenteller Durchstoßung der Aortenklappen gleich nach der Verletzung, weil die sonst vorhandene Rigidität der Klappen nicht besteht und die Veränderung des Papillarmuskels der Mitralis noch nicht ausgebildet ist.

Markwald (Gießen).

[1] Cf. das Referat über den Vortrag L.'s auf p. 644 dieser Nummer.

---

15. Tschunomordik. Salzsaures Cocain in der Chirurgie.

(Wratsch 1887. No. 1.)

Verf. hat das Cocain viel bei Operationen mit sehr gutem Erfolge gebraucht, er hat bis 0,6 bei schwächlichen Individuen ohne schlimme Nebenwirkungen gegeben, verlangt aber ausdrücklich das Merk'sche Präparat. Mit einem anderen (Boeringer) erlebte er folgenden Fall: Ein junges Mädchen erkrankte an akutem Schnupfen, er ließ mit einer Pipette ca. 0,03 Cocain in die Nase laufen. Sogleich verschwanden die Beschwerden, aber nach 5 Minuten fühlte sich Pat. sehr schlecht. Sie hatte das Gefühl eines fremden Körpers im Halse, welcher sie am Athmen hinderte. Schwächegefühl, Blässe des Gesichts, unregelmäßige aussetzende Respiration, schneller Puls. Beim Versuch, Wasser zu trinken, floss dasselbe aus Mund und Nase zurück. Die Athemnoth steigerte sich noch weiter, alle möglichen Reizmittel waren ohne Erfolg, endlich brachte Einathmen von Wasserdämpfen Erleichterung. Am folgenden Tage bestand noch große Schwäche und Kopfschmerz, der Schnupfen war verschwunden.

Hoffmann (Leipzig).

Kasuistische Mittheilungen.

16. Axel Johannessen. Zwei neue Fälle von Wiederkäuen beim Menschen.

(Zeitschrift für klin. Medicin Bd. XII.)

Diese zwei weiteren Fälle (vgl. Centralbl. f. klin. Med. 1886 No. 16 p. 281) betrafen kräftige, starke, 25 resp. 28 Jahre alte Männer, bei denen die Erkrankung 9 resp. 8 Jahre bestand. Sie setzte bei dem Ersten, der stets rasch und viel gegessen hatte, plötzlich mit Schmerzen in der Brust und einer Hirnaffektion — Doppeltsehen, Kopfschmerz, Ohrensausen — ein und Strabismus divergens auf dem rechten Auge, Geruchsabnahme auf der linken Nasenhälfte, Gehörsverminderung links bestanden andauernd weiter. Bei dem 2. Ruminanten (Arzt) ging dem ersten Auftreten des Wiederkäuens von Fieber begleiteter Durchbruch mehrerer »Weisheitszähne« vorher. Das willkürlich weder hervorzurufende noch unterdrückbare Wiederkäuen erfolgt mit mindestens eben so großem Behagen wie das erste Kauen.

J. findet in beiden Fällen eine Bestätigung seiner Ansicht von dem centralen Ursprunge, d. h. Ausgelöstwerden der Rumination von Centren aus, von welchen die Bewegungen der Respirationsorgane, des Magens und der Bauchmuskulatur ausgelöst werden. **K. Bettelheim** (Wien).

17. Litten. Beiträge zur Pathologie des Herzens.

(Vortrag, gehalten in der Sitzung des Vereins für innere Medicin am 20. December 1886, nebst Diskussion.)

(Deutsche med. Wochenschrift 1887. No. 4 u. 6.)

L. berichtet 1) über einen komplicirten Klappenfehler am Ostium pulmonale nebst Defekt im Septum interventriculare bei einem Erwachsenen. Der Betreffende zeigte das Bild einer ungewöhnlich intensiven, schon seit Geburt bestehenden Cyanose. Am Herzen fand sich Hypertrophie des rechten Ventrikels und am linken Sternalrande zwischen 2. und 3. Rippe ein lautes systolisches und diastolisches Geräusch, die übrigen Herztöne rein. Es wurde die Diagnose auf Insufficienz und Stenose des Ostium pulmonale gestellt und wegen der angeborenen Blausucht zugleich ein Defekt in einem der Septa angenommen, zumal bei Stenose

des Ostium pulmonale gewöhnlich ein angeborener Defekt einer Scheidewand des Herzens vorhanden ist. Das Offenbleiben des Ductus Botalli konnte ausgeschlossen werden, weil das von Francois Frank zuerst angegebene, in solchen Fällen stets hörbare laute systolische Geräusch am 4. Brustwirbel fehlte. Ein besonderes Interesse hat der Fall noch durch den Nachweis einer bacillären Phthise mit Kavernenbildung.

Die Sektion bestätigte die Diagnose vollständig und ergab außerdem noch einige interessante Thatsachen. Es fand sich bedeutende Hypertrophie des rechten Ventrikels, der Ursprung der Aorta abnorm weit, rechts von dem der Pulmonalis gelegen, letztere auf die Hälfte des normalen Durchmessers reducirt. Die Lagerung der Klappen beider Gefäße war derart verändert, dass die rechte Aortenklappe zu einer vorderen und die vordere der beiden vorhandenen Pulmonalklappen zu einer linken geworden war. Das Septum ventriculorum verlief ungewöhnlich schräg von links nach rechts und dabei auffallend geradlinig, mit einer plötzlichen Verdickung und Konvexität nach links an der hinteren Herzwand endigend. Die Kammerscheidewand bildete unmittelbar hinter dem Conus arter. dexter eine $1^1/_2$ cm große Lücke, die über sich das Aortenlumen hatte und begründet war durch Mangel des hinteren Theiles des vorderen Septums. Am Ostium pulmonale bestand hochgradige Stenose und Insufficienz der Klappen, deren nur 2 vorhanden waren. Außerdem fand sich Offenbleiben des Foramen ovale in Gestalt eines langen, aber schmalen Spaltes.

Als unerwartete Processe fanden sich in fast sämmtlichen parenchymatösen Organen des großen Kreislaufes frische embolische Infarkte, die jedenfalls aus einer bei Lebzeiten noch konstatirten Thrombose der Cruralvenen stammten und dadurch bedingt waren, dass die Thromben vom rechten Herzen durch die Lücke im Septum ins linke Herz gelangten. Die Entstehung des Krankheitsbildes anlangend, weist der Umstand, dass der Defekt im Septum glatt und ohne Auflagerungen war, darauf hin, dass derselbe nicht ein Produkt endocardialer Processe gewesen ist, sondern sich allmählich in Folge der hochgradigen Pulmonalstenose entwickelt hat — die letztere müsste demnach in einem ungemein frühen Stadium entstanden sein.

2) bespricht L. die für die Aorteninsufficienz gewöhnlich charakteristischen Herzgeräusche und die accidentell-diastolischen. Das diastolische Geräusch kann trotz des Vorhandenseins aller übrigen Erscheinungen auch gelegentlich fehlen, andererseits an der charakteristischen Stelle vorhanden sein, ohne dass Aorteninsufficienz besteht, z. B. bei Verkalkung der Aortenklappen und gewissen Formen von Aortenaneurysmen. In anderen Fällen sind die diastolischen Geräusche am unteren Ende des Sternum accidenteller Natur, wie bei Sehnenflecken auf dem Pericard (Gerhardt), ferner wie die bei anämischen weiblichen Pat. auftretenden, die nicht beständig gleiche Konstanz und Intensität haben und nach dem Epigastrium hin stärker werden. Sodann hat Durozier auf diastolische Geräusche in der Mitte des Sternum und unterhalb desselben ohne bestehende Veränderung der Aortenklappen hingewiesen, deren Entstehung er in die Vena cava infer. verlegt. Eine zweite Gruppe von diastolischen Geräuschen accidenteller Natur unterscheidet sich von den Insufficienzgeräuschen der Aorta dadurch, dass sie weniger scharf und rauschend sind als jene und dadurch, dass sie nach dem Halse zu stärker werden. Sie sind reine accidentell-diastolische Herzgeräusche, wahrscheinlich fortgeleitet aus den Halsvenen und kommen fast ausschließlich bei Chlorotischen vor (Sahli, cf. d. Bl. 1885 No. 43).

Zum Schluss theilt L. Beobachtungen über die Veränderungen des ersten Tones an der Mitralis bei Aorteninsufficienz mit. Bei hochgradigen Fällen kann man sowohl einen rein systolischen Ton an der Mitralis hören, oder gar keinen, resp. einen sehr schwachen oder gespaltenen oder ein deutliches Geräusch bei ganz intakter Mitralklappe. Diese Verhältnisse erklären sich durch die Veränderungen der Papillarmuskeln bei der Aorteninsufficienz und von dem jeweiligen Grade dieser Veränderungen wird es abhängen, welches der akustischen Phänomene an der Mitralis wahrzunehmen ist. Die Schädigung der Papillarmuskeln ist aber

wiederum abhängig von dem Grade der Aorteninsufficienz, so dass man aus der Beschaffenheit des systolischen Tones oder Geräusches an der Mitralis einen Rückschluss machen kann auf die Intensität der Erkrankung der Aortenklappen. —

In der Diskussion bemerkte P. Guttmann, dass das diastolische Geräusch gerade bei sehr hochgradiger Insufficienz oft fehlt, weil wegen der gleichzeitig bestehenden Stenose wenig Blut aus der Aorta in den Ventrikel regurgitiren kann, und bei ruhiger Lage nur sehr langsam zurückfließt. Bei Verkalkung des Arteriensystems mit diastolischem Geräusch hat G. die Klappen selbst niemals intakt gefunden. Entschieden bestreitet G. das Vorkommen des diastolischen Geräusches bei Chlorose; eine Verstärkung des Nonnengeräusches findet sowohl in der Systole als Diastole statt, ist aber abhängig von der Respiration.

Dem entgegen bestätigt Leyden das Vorkommen diastolischer Geräusche bei Chlorose und erinnert an einige andere von Litten nicht erwähnte Formen diastolischer Geräusche, so die bei Aneurysmen der Aorta thoracica und abdominalis, die wahrscheinlich dadurch zu Stande kommen, dass mit der Diastole des Herzens und der Systole der Arterien Blut aus dem Sack ausgetrieben wird. Ferner an die vorübergehenden diastolischen Geräusche bei geringgradiger und bei relativer Insufficienz der Aorta in Folge von Aneurysmen, oder unter dem Einfluss starker Stauung und starker Strömungswiderstände im Arteriengebiet.

Fürbringer berichtet über einen Fall von Aorteninsufficienz, bei dem alle Erscheinungen mit Ausnahme des Geräusches vorhanden waren; auch bei Bewegungen des Kranken blieb der diastolische Ton bestehen. Die Sektion ergab, dass eine Klappe intakt geblieben war und den Ton erzeugte, während die beiden anderen gänzlich geschwunden waren. Ferner über einen Fall mit gleichzeitiger Insufficienz der Mitralis, wo bei hochgradigem diastolischen Geräusch sich die Aortenklappen absolut intakt zeigten. F. hält eine relative Insufficienz hier für möglich.

Gerhardt wendet sich bezüglich Fall I gegen die Annahme Littens', dass mit einer Pulmonalstenose immer Offenbleiben der fötalen Öffnungen verbunden ist und weist auf die Statistik hin, dass die Fälle mit geschlossenen fötalen Wegen eine längere Lebensdauer haben, als die mit offenen. Er schließt sich der Darstellung Rokitansky's an, dass die unvollständige Ausbildung des Septum ventriculorum der eigentliche Grund des ganzen Defektes sei, da sonst der Herzfehler vor Schluss des Septums, der schon im 2. Monat erfolgt, entstanden sein müsste. Blausucht tritt bei Stenose der Pulmonalis auch da ein, wo die fötalen Wege geschlossen sind; der Hauptgrund der Cyanose ist nicht das Hineinkommen von venösem Blut in die Arterien, sondern Überfüllung der Venen.

L. giebt eine genaue Darstellung der entwicklungsgeschichtlich in Betracht kommenden Verhältnisse, wonach das Primäre eine Deviation des Septums der großen Gefäße ist, die zu Verlagerung der Gefäße und weiterhin zu Arteriostenose führt. In Folge der Verengerung der Pulmonalis erreicht das Septum ventriculorum den Gefäßring nicht und es resultirt daraus eine Lücke im Septum. Die Endocarditis am Ostium pulmonale hat sich wahrscheinlich erst gegen Ende des embryonalen Lebens ausgebildet.

Der Statistik, nach welcher Fälle von Pulmonalstenose ohne Defekt im Septum länger leben, als solche mit Defekt, kann L. einen entscheidenden Werth nicht beimessen, weil ungleiche Verhältnisse verglichen werden.

Das Zustandekommen der Blausucht sieht L. in der Komplikation zweier Momente, in der unvollständigen Entleerung des rechten Vorhofes und dadurch hervorgerufener Stauung in den Hohlvenen und in dem geringen Zufluss von Blut zur Lunge während der Systole. **Markwald** (Gießen).

18. **Birdsall.** Progressive paralysis of the external ocular muscles or ophthalmoplegia externa.

(Journ. of nerv. and ment. diseases 1887. Februar.)

Verf. bringt 2 Fälle von Ophthalmoplegia externa, welche in so fern bisher einzig (?) dastehen, als sich die Augenmuskellähmung innerhalb mehrerer Jahre erhielt, ohne dass eine Erkrankung anderer Nervengebiete hinzukam.

Fall I: 18jähriger, gesunder Mann ohne nervöse Belastung, syphilitisch nie afficirt. Zunächst zeigte sich schläfriger Ausdruck der Augen; allmählich beschränkte sich die Beweglichkeit des Bulbus nach allen Richtungen hin mehr und mehr. Ptosis duplex. Die Pupillarreaktion auf Licht und Accommodation war intakt, Augenhintergrund normal. Rechts irregulärer Astigmatismus, links Myopie. Keine Diplopie. Keine Störungen der Motilität, Sensibilität und Psyche. Konstanter Strom und Nux vomica führten keine Besserung herbei, während Jodkali die Bewegungsfähigkeit der Augenmuskeln etwas erhöhte.

Fall II: 29jähriger Mann, venerisch nicht erkrankt. Anfangs bestand intermittirende, später dauernde Diplopie; allmählich entwickelte sich eine Paralyse sämmtlicher externer Augenmuskeln, so dass der Bulbus völlig immobilisirt war. Ptosis duplex. Unter Faradisation und Jodkali stellte sich eine geringe Besserung der Bewegungen der Bulbi ein. **J. Ruhemann** (Berlin).

19. **W. F. Mittendorf.** Associate external ophthalmoplegia or uncomplicated paralysis of the external muscles of both eyes.

(Journ. of nerv. and ment. diseases 1887. Februar.)

Verf. stellt die 33 aus der Litteratur bekannten Fälle von Ophthalmoplegia externa zusammen, von denen 22 das typische Bild derselben rein wiedergeben. Das Charakteristikum liegt in der progressiven Lähmung aller externen, motorischen Augenmuskeln ohne Störung der Accommodation, der Pupillarreflexe, der Sehkraft, der Farbenperception, ohne Läsion anderer Nervengebiete. Die Pat. sind gesunde Leute im Alter von 15—40 Jahren ohne hereditäre nervöse Belastung, ohne syphilitische Vorerkrankungen. Ist die Paralyse der Augenmuskeln vollkommen, so bleibt dieser Zustand viele Jahre (bis zu 20) ohne andere motorische Gebiete zu ergreifen; geringe Besserungen (durch Jodkali, faradischen Strom) sind möglich. Verf. fügt einen Fall externer Ophthalmoplegie aus seiner Beobachtung bei.

J. Ruhemann (Berlin).

20. **Pierre Marie.** La paralysie de l'isthme de Panama.

(Progrès méd. 1887. No. 9.)

Verf. theilt folgenden Fall mit: Ein 37jähriger Mann, der, abgesehen von einer typhösen Erkrankung im 11. Lebensjahr und einem Lungenleiden im 34. Lebensjahr, stets gesund gewesen war, erkrankte nach einmonatlichem Aufenthalt auf der Landenge von Panama mit Mattigkeit, einige Wochen später mit Ascites, Ödem der Beine und einer ziemlich plötzlichen Lähmung der unteren Extremitäten, auf die eine nur kurz dauernde Lähmung beider Hände folgte. Die Lähmung der Beine betrifft in mäßigem Grade die Hüftmuskulatur, hauptsächlich die äußeren und vorderen Muskeln des Beines, wie die Peronei und den Extensor hallucis longus. Fehlen der Sehnenreflexe. Leichte Sensibilitätsstörungen. Verminderte elektrische Erregbarkeit, an einzelnen Muskeln Entartungsreaktion.

Verf. nimmt mit vollem Recht an, dass es sich hier um die gleiche Krankheit handelt, welche in Indien unter dem Namen Beri-Beri, in Japan unter dem Namen Kak-Ke geht. Der plötzliche Beginn spricht, wie dies schon Scheube gezeigt hat, keineswegs dagegen, dessgleichen nicht die Erkrankung nach nur mehrwöchentlichem Aufenthalt, da nach Reaucar der Beri-Beri besonders die Neuangekommenen befällt.

Verf. erwähnt, dass auch Charcot bei einigen Kranken, welche von der Landenge von Panama zurückkehrten, diese Lähmung der unteren Extremitäten beobachtet habe und der gleichen Anschauung huldige. **Krauss** (Bern).

21. **Prince A. Morrow.** Keratosis follicularis, associated with fissuring of the tongue and leukoplakia buccalis.

(Journ. of cut. and ven. diseases 1886. September.)

Unter »Keratosis follicularis« beschreibt M. einen Erkrankungsprocess des Follikularapparates, welcher zu einer Erweiterung und Hervortreibung der Duct. excretorii der Talgdrüsen führt. Letztere sind von runden comedoähnlichen dunkelfarbigen Massen erfüllt, welche stachelförmig prominiren. Diese Comedos haben

eine hornartige Konsistenz, sind vollkommen trocken und rasseln, auf Papier geworfen, wie gedörrte Erbsen. An dem harten mehr kompakten Theil des Comedo schließt sich noch eine strangförmige adhäsive Substanz an, welche sich bis in die Tiefe des Follikels erstreckt.

Nach der Entleerung des Follikelinhalts bleiben die Ausführungsgänge dilatirt und hervorspringend. Die Haut ist dann einem Muskatnussreiber nicht unähnlich. Nicht die geringste entzündliche Reaktion in der Umgebung. Kein Jucken.

Der oben skizzirte Fall hat klinisch Ähnlichkeit mit der »Acné sébacée cornée von Guibout. Jedoch sagt Guibout, dass dieselbe fast ausschließlich auf den Augenbrauen, Wangen und Nase vorkommt, welche in M.'s Fall frei blieben.

Bezüglich der kolossalen Ausdehnung der Affektion — der ganze Körper außer Gesicht, Fußsohlen und Handteller — dürfte M.'s Fall ein Unicum sein. In Ziemssen's Handbuch hat Lesser dieselbe Affektion als Ichthyosis follicularis beschrieben. M.'s Pat. war ein Seemann, die Affektion besserte sich an Land und verschlimmerte sich konstant zur See. **Nega** (Breslau).

Bücher-Anzeigen.

22. **C. Liebermeister.** Vorlesungen über specielle Pathologie und Therapie. Dritter Band. Allgemeine Krankheiten.

Leipzig, **F. C. W. Vogel,** 1887. 275 S. Mit 11 Abbildungen.

In diesem 3. Bande seines umfangreichen Werkes wendet sich der Verf. einer eingehenden Besprechung und Darstellung der Allgemeinstörungen (Plethora, Anämie, Fettsucht, Marasmus, Fieber, Hydrops) zu. Einige dieser Kapitel werden nach heute üblichem Usus zwar meist in den Lehrbüchern der allgemeinen Pathologie abgehandelt, aber wie in der Einleitung richtig bemerkt wird, liegt es durchaus im Interesse der klinischen Medicin und des Unterrichts, dass sie wegen ihrer praktischen Bedeutung mit in das Gebiet der speciellen Pathologie und Therapie hineinbezogen werden. Außer jenen Allgemeinstörungen haben auch die qualitativen Blutveränderungen (Chlorose, Leukämie), so wie die sog. Dyskrasien (Gicht, Diabetes etc.), ferner die verschiedenen Rheumatismen in diesem Bande einen Platz gefunden.

Aus der reichen Fülle beigebrachter Thatsachen und Erfahrungen mag hier nur auf einige besonders bemerkenswerthe Punkte hingewiesen werden. Bei der Behandlung der Fettsucht werden die seit der Einführung der Bantingkur in die Praxis aufgenommenen neueren Entfettungsmethoden ausführlich besprochen und einer eingehenden Kritik unterworfen. »Für die Entfettungskur ist« — nach den Erfahrungen des Verf.s — »die Entziehung des Wassers gänzlich überflüssig: man kann den Kranken außerhalb der Mahlzeiten Wasser genießen lassen, so viel er will.« Überhaupt ist L. geneigt, die neuerlichst vielfach empfohlene Vorenthaltung des Wassers auf ein Missverständnis zu beziehen, indem man die Wirkungen, welche gewisse besondere Arten von Getränken (Bier etc.) hervorbringen, fälschlicherweise allen Getränken zugeschrieben hat. Besonders beherzigenswerth erscheint ferner der warnende Ruf gegenüber der von vielen Seiten heut zu Tage in geradezu kritikloser Weise anempfohlenen Herzgymnastik. Hier hat L. — und mit ihm gewiss mancher Arzt — häufig die schlimmsten Folgen in der Praxis bei solchen Pat. gesehen, die mit einem Herzfehler behaftet, ohne Rücksicht auf den individuellen Fall zum Bergbesteigen angehalten wurden.

Vortrefflich, wie dies nicht anders zu erwarten war, ist der Abschnitt Fieber bearbeitet, in dem der Verf. mit der ihm eigenen Klarheit nicht bloß die Theorie dieses Symptomenkomplexes, sondern auch dessen Allgemeinbehandlung entwickelt.

»Fieber nennen wir einen Komplex von Symptomen, welcher darauf beruht, dass die Wärmeregulirung auf einen höheren Temperaturgrad eingestellt ist.« Dies ist der Schlusssatz, welcher sich, wie hinlänglich bekannt, durch alle die früheren Arbeiten L.'s auf dem Gebiete der Fieberlehre gleich einem rothen Faden hindurchzieht, und in welchem auch in der hier gegebenen Darstellung seine An-

schauungen über das Zustandekommen des kardinalen Fiebersymptoms, der erhöhten Temperatur, gipfeln. In dem Kapitel »Therapie des Fiebers« betont L., dass die antipyretische Behandlung nur dann auffallend günstige Erfolge giebt, wenn die Methode der direkten Abkühlung die Grundlage bildet und die antipyretischen Medikamente nur als Reserve betrachtet werden für die besonderen Fälle, in welchen die Wärmeentziehung nicht ausreicht oder aus irgend einem Grunde nicht anwendbar ist. Von den internen Mitteln wird neben dem Chinin und der Salicylsäure dem Antipyrin vor allen anderen der Vorzug gegeben. Um die durch das Fieber bedingte Lebensgefahr zu verhüten, ist es nicht nöthig, dasselbe vollständig zu unterdrücken, sondern es genügt die Febris continua in eine Febris remittens zu verwandeln. Aus diesem Grunde empfiehlt L. auch, die kalten Bäder vorzugsweise zu der Zeit anzuwenden, wenn die Körpertemperatur schon von selbst eine gewisse Neigung zum Sinken zeigt und lässt dieselben in der Zeit von 7 Uhr Abends bis 7 Uhr Morgens verabfolgen. Am Tage wird nur gebadet, wenn die Temperatur eine ungewöhnliche Höhe erreicht. Den Hauptwerth legt L. auf den wärmeentziehenden Einfluss der Bäder; ihre Wirkung als Excitans frigidum wird auffallenderweise kaum berührt.

Aus dem Kapitel Hydrops sei erwähnt, dass Verf. wesentlich zwei Arten des Hydrops unterscheidet, nämlich den mechanischen (Stauungs-) und den entzündlichen Hydrops und dass die flüssigen Ödeme Nierenkranker zur Kategorie des Hydrops subinflammatorius gehörend betrachtet werden. Für die operative Behandlung der Wassersucht wird außer der Applikation der Southey'schen Kapillarnadeln besonders die in diesem Blatte (cf. Jahrg. 1882 No. 25) früher beschriebene Trichterdrainage von Straub anempfohlen.

Dem vorliegenden 3. Bande des Werkes wird später ein 4. und 5., welcher die Krankheiten der Unterleibs- und Brustorgane enthalten soll, folgen und damit das ausgezeichnete Buch seinen Abschluss finden. **A. Fraenkel** (Berlin).

23. Beumer. Der derzeitige Standpunkt der Schutzimpfungen.

Wiesbaden, **J. F. Bergmann,** 1887. 68 S.

In übersichtlicher und dabei doch gedrängter Darstellung hat der Verf. im vorliegenden Schriftchen Alles, was bis jetzt an wissenswerthen und einigermaßen gesicherten Thatsachen über das Schutzimpfungsverfahren bei den verschiedenen Infektionskrankheiten bekannt geworden ist, zusammengestellt. Veranlassung zur Abfassung der Abhandlung gaben ihm Studien, welche zum Zwecke der Anstellung eigener Versuche über die Abschwächung der Typhusbacillen unternommen wurden. In der Einleitung werden die verschiedenen Theorien der Immunität besprochen. Hierbei macht Verf. auf die von ihm gefundene bemerkenswerthe Thatsache aufmerksam, dass nach wiederholter Einspritzung von sterilisirten Typhuskulturen in die Peritonealhöhle von Mäusen in allmählich mehr und mehr steigender Dosis eine solche Gewöhnung der Thiere an die in diesen Flüssigkeiten enthaltenen Giftmengen eintritt, dass dieselben schließlich auch Injektionen von sonst absolut tödlichen Mengen lebender Kulturen vertragen. Er schließt hieraus, dass man wenigstens für einzelne Fälle »die Immunität als ein Anpassungs-, ein Gewöhnungsvermögen des Körpers an Stoffe, die von Haus aus für ihn giftig sind«, erklären kann, eine Anschauung, die sich an eine schon früher von Grawitz entwickelte Theorie der Immunität anschließt. In weiterer Folge wird das Schutzimpfungsverfahren bei Menschenpocken, Schafpocken, Hühnercholera, Milzbrand, Septikämie der Mäuse und Kaninchen, Rauschbrand, Schweinerothlauf, Lungenseuche und Hundswuth entwickelt. Die Darstellung bewegt sich fast allenthalben auf durchaus objektivem Standpunkte und ist dem entsprechend einfach referirend. Als Anhang ist ein ziemlich ausführliches Litteraturverzeichnis beigegeben.

A. Fraenkel (Berlin).

Originalmittheilungen, Monographieen und Separatabdrücke wolle man an den Redakteur *Prof. A. Fraenkel* in Berlin (W. Wilhelmstraße 57/58), oder an die Verlagshandlung *Breitkopf & Härtel*, einsenden.

Druck und Verlag von Breitkopf & Härtel in Leipzig.

Centralblatt
für
KLINISCHE MEDICIN

herausgegeben von

Binz, Bonn, **Gerhardt**, Berlin, **Leube**, Würzburg, **Leyden**, Berlin, **Liebermeister**, Tübingen, **Nothnagel**, Wien, **Rühle**, Bonn,

redigirt von

A. Fraenkel, Berlin.

Achter Jahrgang.

Wöchentlich eine Nummer. Preis des Jahrgangs 20 Mark, bei halbjähriger Pränumeration. Zu beziehen durch alle Buchhandlungen.

No. 35. **Sonnabend, den 27. August.** **1887.**

Über Antipyrin als Nervinum.

Von

Dr. med. **Otto Seifert**,

Privatdocent in Würzburg.

Über die Nebenwirkungen des Antipyrins auf das Nervensystem sind in der Litteratur eine nicht geringe Zahl von Beobachtungen zerstreut. Mochten dieselben nun mehr zufällige Ergebnisse darstellen oder von vorn herein zu therapeutischem Zwecke für sich allein verwerthet worden sein, immerhin erscheint es zweckmäßig, eine gedrängte übersichtliche Zusammenstellung zu veranstalten, zumal ich diese Gelegenheit benutzen möchte, um meine eigenen Erfahrungen über Antipyrin als Nervinum bekannt zu geben.

Demme[1] fand bei seinen zahlreichen Thierversuchen, dass bei größeren Dosen eine anfängliche Reizung des centralen Nervensystems sowohl die muskulomotorischen als auch die vasomotorischen Centren

[1] Fortschritte der Medicin 1884. No. 20.

betrifft, an die sich eine Lähmung der Nervencentren anschließen kann, welche in einem schließlichen Schwinden der Reflexerregbarkeit und einem trotz der Integrität des Herzens kontinuirlichem Sinken des Blutdruckes sich manifestirt. Weitere Beobachtungen sind dann mehr zufälliger Natur, so sah F. Müller[2] in 2 Fällen, in denen Antipyrin als Antipyreticum gegeben wurde, Schlafsucht mit unwillkürlichem Urinabgang, May[3] neben Erbrechen und Schweiß Benommenheit des Sensoriums, Kaatzer[4] außer Exanthem noch Schlafsucht, Steinacker[5] in einzelnen Fällen schlafmachende Wirkung. Anserow[6] erkennt dem Antipyrin neben seiner antipyretischen Wirkung auch eine solche als Nervinum zu.

Die therapeutische Verwerthung des Antipyrins als Nervinum ist offenbar schon eine recht weit verbreitete. Ungar[7] sah bei Pat. mit Hemikranie in der Regel guten Erfolg von 1,0 Antipyrin ohne unangenehme Nebenerscheinungen und wenn es auch nicht immer gleichmäßig wirkte, so milderte es doch den Anfall, manchmal freilich ließ es auch bei dem gleichen Pat., nachdem es schon genutzt hatte, bei späterer Anwendung im Stich. Auch G. Sée[8] rühmt Antipyrin bei Migraine, eben so Eulenburg[9] bei der gleichen Krankheitsform, beide in gleicher Dosirung wie Ungar.

Robinson[10] hat in der Mehrzahl seiner Fälle guten Erfolg von der Anwendung des Antipyrin bei Migraine gesehen und empfiehlt, bei den ersten Symptomen ein Pulver von 1,32 in etwas Vichywasser nehmen und diese Dosis nach 2 Stunden wiederholen zu lassen, wenn der Schmerz nicht beseitigt sei. Mendel[11] sah in den meisten Fällen von Migraine eine günstige Wirkung vom Antipyrin, die in der Abkürzung des Anfalls und in der selteneren Wiederkehr desselben bestand, bei längerem Gebrauch traten öfters Störungen der Verdauung ein.

Meine eigenen Erfahrungen über die Wirkung des Antipyrin bei Hemikranie stützen sich nur auf eine geringe Anzahl von Beobachtungen, es sind deren nur zwei und in beiden bewährte es sich nicht besonders gut.

Bei einer 24jährigen Frau mit sehr häufig sich einstellenden Anfällen wurde 3mal durch 1,0 der Anfall vollkommen koupirt, ein 4. Mal traten gastrische Reizungserscheinungen auf, wie sie Mendel

---

[2] Centralbl. für klin. Med. 1884. No. 36.
[3] Deutsche med. Wochenschrift 1884. No. 24 u. 26.
[4] Deutsche med. Wochenschrift 1885. No. 17.
[5] Med. Korrespondenzblatt des würtembergischen ärztl. Landesvereins 1886. No. 5—11.
[6] II. Kongress russischer Ärzte. Wiener med. Presse 1887. No. 12.
[7] Centralbl. für klin. Med. 1886. No. 45.
[8] Comptes rendus 1887. No. 16.
[9] Wiener med. Presse 1887.
[10] Med. Record 1887. Mai.
[11] Therapeutische Monatshefte 1887. No. 7.

auch hier und da beobachtete, so dass das Mittel nicht mehr gebraucht werden konnte.

Bei einer zweiten Pat., einer 21jährigen Näherin mit Hemikranie, die alle 3—4 Wochen auftrat, hatten alle anderen Mittel wie Chinin, Kaffeïn etc. nichts genutzt, hier traten kurze Zeit nach einer Dosis von 1,0 Antipyrin so schwere Störungen auf, bestehend in Schmerzen über alle Glieder sich verbreitend, Schwindel, Kopfschmerz, dass diese Art der Antipyrinerscheinungen der Pat. viel unangenehmer war, als der Migraineanfall selbst. Antifebrin hatte dagegen sehr guten und ohne Störungen verlaufenden Effekt.

Es scheint überhaupt, als ob bei Antipyrin die unangenehmen Nebenerscheinungen bei Nichtfiebernden sowohl als bei Fiebernden zahlreicher wären, als bei Antifebrin. Gerade bei Fiebernden sind ja vom Antipyrin eine ganze Reihe von unangenehmen Nebenerscheinungen bekannt, während diesen freilich in sehr gewichtiger Höhe die Einwirkung des Antifebrins auf das Blut gegenüber steht.

Die häufigsten Antipyrinnebenerscheinungen sind: Schweiß, Brechneigung, Erbrechen, Exantheme, Collaps; über solche berichtet fast jeder Autor, der über Antipyrin geschrieben. Seltenere Erscheinungen sind: konträre Wirkung (Laache, Bernouilli), Widerwille bei längerem Gebrauch, Benommenheit des Sensoriums, Delirien (Steinacker), Gangrän bei Flecktyphus (Antusewitsch), Schmerzen in der Brust und Unterleib (Bernouilli) und eine Reihe von anderen nervösen Beschwerden (Herzklopfen, Hitzegefühl, Luftmangel: Guttmann).

Eine unangenehme Nebenerscheinung, die ich bei einem 72jährigen Herrn zu beobachten Gelegenheit hatte, finde ich nirgends in der Antipyrinlitteratur verzeichnet. Es handelte sich bei ihm um Muskelschmerzen, die einmal durch 1,0 Antipyrin sehr gut beeinflusst wurden, insbesondere zeigte sich danach eine auffällige schlafmachende Wirkung. Ein zweites Mal jedoch trat 2 Stunden nach der gleichen Dosis (des Abends 7 Uhr genommen) so starkes Ohrensausen auf, dass Pat. vor Nachts 1 Uhr nicht zum Einschlafen kommen konnte.

Außer bei Hemikranie wurde Antipyrin noch empfohlen bei Trigeminusneuralgien von G. Sée[12] und Mendel[13]. Hier sind meine Erfolge etwas zufriedenstellender als bei Hemikranie. In drei Fällen mit exquisiter Supraorbitalneuralgie hatten Dosen von 1,0 schon im Verlaufe der ersten Stunde völliges Verschwinden der Schmerzen zur Folge und mehrere Tage fortgesetzter Gebrauch gänzliche Heilung erzielt, ohne dass irgend welche unangenehme Nebenerscheinungen oder Widerwillen gegen das Mittel sich einstellten. Der Erste, der Antipyrin auch bei anderweitigen Neuralgien anwandte, war wohl Martius[14], der insbesondere Erfolg sah bei den anfalls-

[12] l. c.
[13] l. c.
[14] Münchener med. Wochenschrift 1887. No. 2.

weise auftretenden Schmerzen der Tabiker, bestätigt wurden diese Beobachtungen durch Sée[15] und Mendel[16]. Außer bei jenem oben erwähnten Fall mit Muskelschmerzen habe ich bei einem Fall von Ischias (23jähriges Mädchen) den besten Erfolg von 3mal täglicher Dosis von 1,0 gesehen.

Von günstiger Wirkung scheint das Antipyrin noch zu sein bei Cephalaeen verschiedenen Ursprungs. White[17] rühmt es ganz besonders zu diesem Zwecke und Mendel[18] hat auch bei schweren organischen cerebralen Hirnaffektionen (Hirntumoren etc.) Nachlass der Schmerzen beobachtet. Ich habe in 4 Fällen von Kopfschmerzen bei anämischen jungen Mädchen den besten Erfolg gesehen von 1 g-Dosen, ohne dass unangenehme Nebenerscheinungen auftraten.

Auch Beschwerden bei Herzleidenden, wie sie Sée und Lépine durch Antipyrin günstig beeinflusst sahen (Stenokardie, Aneurysmen, Angina pectoris), habe ich in einem Falle von Aorteninsufficienz dem gleichen Mittel weichen sehen, doch hatte Acetanilid den gleichen Effekt und zog ich schließlich letzteres wegen der größeren Billigkeit vor.

Chorea minor, die Wollner[19] in einem Falle innerhalb von 12 Tagen heilen sah bei 3mal täglich 1,0 Antipyrin, stand mir in der letzten Zeit nicht zur Verfügung, so dass mir hier Kontrollversuche fehlen, eben so geht es mir mit der Otalgia nervosa, bei der Gomperz[20] einige Male Heilung oder Erleichterung sah.

Unwirksam ist nach Mendel das Antipyrin bei Epilepsie und bei den verschiedenen schmerzhaften Affektionen Hysterischer.

Ob das Antifebrin wegen der größeren Billigkeit und der geringeren Anzahl von Nebenwirkungen dem Antipyrin als Nervinum den Rang ablaufen wird, das wird sich wohl bald entscheiden, da die neuere Litteratur gerade über Antifebrin als Nervinum zahlreiche Aufsätze gebracht hat und wohl noch in vermehrter Zahl bringen wird.

---

1. **F. Müller.** Über Schwefelwasserstoff im Harn. (Aus der medic. Klinik des Herrn Geh.-Rath Prof. Gerhardt.)

(Berliner klin. Wochenschrift 1887. No. 23 u. 24.)

Zum Nachweis von Schwefelwasserstoff im Harn empfiehlt M. in erster Linie folgende Methode: Man bringt den Harn in ein Kölbchen, verschließt dasselbe mittels eines doppelt durchbohrten Korkes und bläst durch ein in die Flüssigkeit eintauchendes Glasrohr Luft durch denselben, welche zuvor eine Vorlage mit Kalilauge passirt hat, um etwa in der Luft vorhandenen Schwefelwasserstoff zu absor-

---

15 l. c.
16 l. c.
17 New York med. Record 1886. September.
18 l. c.
19 Münchener med. Wochenschrift 1887. No. 5.
20 8. Jahresvers. süddeutscher und schweizer. Ohrenärzte am 11. April 1887.

biren. Die aus dem Harn austretende Luft wird durch ein zu enger Öffnung ausgezogenes Glasrohr gegen einen Papierstreifen geblasen, welcher mit alkalischer Bleizuckerlösung getränkt ist. Bei Gegenwart von Schwefelwasserstoff bildet sich binnen wenigen Sekunden oder Minuten ein brauner Fleck von Schwefelblei.

Die Angaben in der Litteratur, denen zufolge unter gewissen Umständen Schwefelwasserstoff aus gewissen faulenden Massen resorbirt ins Blut gelangen und von dort durch die Nieren mit dem Harne ausgeschieden werde, konnte M. nicht bestätigen. Schwefelwasserstoff fand sich nicht im Harn bei putrider Bronchitis, bei starker Darmfäulnis im Typhus, bei Ileus, wo das Erbrochene reich an Schwefelwasserstoff war, nach der Eingabe großer Dosen von Schwefelalkalien (Mensch und Thier), nach dem Genuss von Weilbacher Wasser, nach Schwefelbädern. Nach subkutanen Injektionen von tödlichen Dosen von Schwefelnatrium fanden sich höchstens Spuren von Schwefelwasserstoff im Harn.

Es erklärt sich dies nach den Versuchen von Diakonow und Heffter dadurch, dass Schwefelwasserstoff oder das verfütterte Schwefelalkali im Organismus zu unterschwefligsaurem oder schwefelsaurem Salz oxydirt wird.

Auch in solchen Fällen, wo man an eine Diffusion des Schwefelwasserstoffs aus der der Blase benachbarten Schwefelwasserstoff entwickelnden Flüssigkeitsansammlung in diese gedacht hat (Perityphlitis, Eiterungen im Becken, Experimente, bei denen Schwefelwasserstoffwasser Hunden und Kaninchen in die Peritonealhöhle eingespritzt wurde), konnte M. keinen oder nur gelegentlich einen geringen Gehalt von Schwefelwasserstoff im Harn konstatiren. Es ist also die Hydrothionurie nicht als ein häufiges und diagnostisch verwerthbares Symptom bei Perityphlitis oder auch bei Perforationsperitonitis mit Austritt schwefelwasserstoffhaltiger Darmgase in die Bauchhöhle zu betrachten.

Enthielt der Harn reichliche Mengen von Schwefelwasserstoff, so war derselbe zersetzt (alle mögliche Formen von Cystitis); aber nicht jeder zersetzte Harn enthielt Schwefelwasserstoff.

Die Zersetzung wird bewirkt durch Mikroorganismen, die aus der Luft in den Harn gelangen. Es gelang zwei solcher Schwefelwasserstoff erzeugender Bakterien rein zu züchten. Sie zersetzten nicht die schwefelsauren Salze des Harns, auch nicht das Rhodankalium, sondern die anderen schwefelhaltigen noch unbekannten organischen Substanzen des Harns.

M. machte schließlich noch die interessante Beobachtung, dass frischer Harn Schwefelwasserstoff zersetzt, faulender dagegen nicht.

F. Röhmann (Breslau).

---

2. J. Kunkel. Über das Arbutin.

(Münchener med. Wochenschrift 1886. No. 49.)

Der specifische Stoff, welcher sich in den Abkochungen der Bärentraubenblätter (Fol. uvae ursi) vorfindet, ist das Arbutin. Der ausgedehnteren und häufigeren Anwendung des Arbutins in Krankheiten steht seine relative Kostspieligkeit im Wege. Das Arbutin ist ein Glykosid und ist in den Fol. uvae ursi neben viel Gallus- und Gerbsäure enthalten. Durch Kochen mit verdünnter Schwefelsäure wird das Glykosid in Zucker einerseits und in Hydrochinon und Methylhydrochinon andererseits gespalten. Die beiden aromatischen Spaltungsprodukte sind für den Säugethierorganismus von sehr eingreifender Wirkung, indem schon Gaben von 1 g Hydrochinon recht bedenkliche Vergiftungserscheinungen hervorrufen. Bei der Einführung in den Magen wird das Arbutin nur zum geringsten Theil zerlegt; es wird im Harn fast in seiner ganzen Menge unzersetzt ausgeschieden. Ein Schüler von K. hatte an einem Tage 9 g Arbutin, ohne subjektive noch objektive Veränderungen darzubieten, eingenommen. Sein Harn wurde auf Arbutin in der Weise untersucht, dass Mangels einer glatten Abscheidungsmethode für Arbutin, die im Harn durch dasselbe bewirkte Linksdrehung zur quantitativen Bestimmung verwandt wurde. Es ergab sich, dass das Arbutin fast vollständig durch den Harn wieder ausgeschieden wird. K. beschreibt in diesem Aufsatz ferner ein Verfahren der Darstellung des Arbutins, welches sich von dem seitherigen Verfahren durch die Fällung der Gerb- und Gallussäure mit Magnesia anstatt dem sonst angewandten Blei unterscheidet. Für die Heilzwecke resultirt so ein billigeres Produkt, dessen Aschegehalt von 4,23% (wesentlich Magnesia) keine störende Verunreinigung bildet. Der Procentgehalt der lufttrockenen Blätter an Arbutin betrug mindestens 5%.

H. Dreser (Straßburg i/E.).

---

3. E. Reale. Sullo stato di permeabilità dei reni nel morbo di Bright.

(Rivista clin. e terap. Anno IX. p. 186.)

1) Bei Morbus Brightii kann die Ausscheidung gewisser dargereichter Stoffe (Jodkali, Salicylsäure) durch die Nieren völlig ausbleiben; in anderen Fällen werden sie bedeutend später als bei Gesunden, mit denen Kontrollversuche angestellt wurden, ausgeschieden und bleiben länger als normal im Harn nachweisbar.

2) Die mangelhafte Ausscheidung ist bei der parenchymatösen Nephritis deutlicher als bei der chronisch-interstitiellen.

3) Auch bei Gesunden wird eine verspätete Ausscheidung manchmal beobachtet. Die Intoleranz gegen manche Arzneimittel mancher Individuen beruht wahrscheinlich zum Theil auf solcher ungenügender Ausscheidung.

v. Noorden (Gießen).

---

4. **Apetz.** Über die pathologische Bedeutung des Nonnengeräusches für anämische Zustände.

(Virchow's Archiv Bd. CVII. Hft. 3.)

Da trotz des Ergebnisses der Arbeit von A. Weil (»Auskultation der Arterien und Venen«), dass die Venengeräusche für die Diagnose der Chlorose und Anämie werthlos seien, von manchen Seiten den Nonnengeräuschen eine mehr oder weniger große pathologische Bedeutung zugesprochen wird, hat A. es unternommen, eine größere Anzahl von anämischen und nichtanämischen Individuen auf das Vorkommen von Venengeräuschen zu untersuchen und kommt auf Grund seiner Befunde zu folgenden Schlüssen:

Die in der Vena jugul. int. wahrnehmbaren Venengeräusche sind in erster Linie abhängig von dem Alter der damit behafteten Individuen und zwar so, dass bei jugendlichen Individuen die Geräusche am häufigsten vorhanden sind, mit zunehmendem Alter aber immer seltener werden. Die bei Drehung des Kopfes nach der anderen Seite erst auftretenden Geräusche sind nicht an den Begriff der Anämie geknüpft, sondern müssen als physiologischer Befund gelten. Den bei gerader Haltung des Kopfes (in aufrechter Stellung) wahrnehmbaren »echten« Venengeräuschen kommt, besonders wenn sie bei Individuen im mittleren Lebensalter (20—60 Jahren) laut und kontinuirlich auftreten, eine gewisse pathologische Bedeutung zu; dagegen in jüngeren Jahren, also gerade in den für das Auftreten der Chlorose wichtigsten, und andererseits auch im spätesten Lebensalter kann von einem Einfluss der Anämie auf das Vorkommen von Nonnengeräuschen keine Rede sein. Denn bei jugendlichen Individuen bis zum 20. Jahr finden sich solche Geräusche ohne Rücksicht auf einen eventuellen anämischen Zustand beinahe gleich häufig und bei hochbetagten fast gleichmäßig selten. Verf. deutet diesen Befund dahin, dass bei jugendlichen Personen schon physiologisch so außerordentlich günstige Bedingungen zur Entstehung des Venengeräusches vorhanden sind, dass im Verhältnis dazu der Einfluss der Anämie viel zu gering ist, um zur Geltung kommen zu können. Mit zunehmendem Alter werden diese Bedingungen ungünstiger und dann spielt auch der Einfluss der Anämie bei Entstehung der Geräusche eine Rolle. Dieser hört aber wieder auf im höchsten Alter, wo die Bedingungen für die Entstehung der Geräusche an und für sich schon zu ungünstig sind.

Verf. ist danach der Ansicht, dass den Nonnengeräuschen kein besonderer Werth für die Diagnose anämischer Zustände innewohnt und namentlich, dass ihr fast physiologisches Auftreten in jüngeren Jahren sie fast vollständig bedeutungslos für die Chlorose macht. Auch aus der Intensität der Geräusche ist kein diagnostischer Schluss zu ziehen, da die allerstärksten Geräusche auch bei nicht anämischen Individuen vorkommen. **Markwald** (Gießen).

5. **H. Vierordt.** Abhandlung über den multilokulären Echinococcus.

Freiburg, **J. C. B. Mohr,** 1886.

In der vorliegenden Monographie findet sich die ganze Kasuistik über den multilokulären Echinococcus der Leber in möglichster Vollständigkeit angeführt, über einzelne Fälle sind nachträgliche Erkundigungen eingezogen, so dass das Material vortrefflich verwerthet ist. V. konnte im Ganzen 75 Fälle sammeln, dazu kommen noch 4 neue bisher noch nicht publicirte Fälle, von denen 3 aus der Tübinger Klinik, 1 aus dem Tübinger pathologisch-anatomischen Institut stammen, für letzteren Fall gelang es noch einige nachträgliche Notizen über die klinischen Erscheinungen vom behandelnden Arzte zu erlangen.

Die sämmtlichen Fälle sind chronologisch geordnet und bilden die Einleitung zur Besprechung der pathologischen Anatomie, der mikroskopischen Untersuchung, der Pathogenese, geographischen Verbreitung des Krankheitsbildes, Vorkommen nach Alter und Geschlecht, Diagnose, Prognose und Prophylaxe.

Als Anhang findet sich eine kurze Übersicht über den multilokulären Echinococcus der Lungen, des Darmes, Bauchfells, Netzes, der Nebennieren, der Knochen.

Mit größter Sorgfalt ist die pathologische Anatomie des multilokulären Echinococcus der Leber bearbeitet auf Grund der reichen Kasuistik. Es wird besprochen die Form, Zahl etc. der Hohlräume, das Befallensein der Kanalsysteme der Leber mit besonderer Berücksichtigung des Verhaltens der Lymphgefäße, der Gallenblase und weiterhin die Veränderungen, welche in der Nachbarschaft der Leber und in weiter entfernten Organen in mehr oder minder direktem Zusammenhang mit dem Echinococcus multilocularis sich vollziehen.

In Bezug auf die Ätiologie des Echinococcus multilocularis hält V. noch nicht Alles für geklärt und lässt nur vorläufig die Taenia echinococcus als Tänie auch des Echinococcus multilocularis gelten.

Seifert (Würzburg).

---

6. **H. Quincke.** Über Luftschlucken und Schluckgeräusche.

(Archiv für exper. Pathologie und Pharmakologie Bd. XXII. p. 385.)

I. Broncho-Ösophagealfistel mit Luftaspiration nach der Speiseröhre.

Bei einem $5^1/_2$jährigen, mäßig kräftigen Knaben, der seit 14 Tagen am Keuchhusten leidet, bricht eine alte verkäste Bronchialdrüse in Folge frischer Schwellung und Einschmelzung nach dem linken Bronchus und gleichzeitig nach dem Ösophagus durch. Ein klappenartiger Verschluss lässt Speisen weder beim Schlucken noch beim Erbrechen in den Bronchus gelangen; aber es kann Luft vom Bronchus nach dem Ösophagus hin die Klappe passiren. Dies geschieht während jeder Inspiration, bei welcher die Druckverminderung im

Bronchus wegen des sofortigen Nachströmens der Luft von außen selbstverständlich geringer ist als in der Speiseröhre; bei der folgenden Exspiration wird der Rücktritt der Luft in den Bronchus durch die Klappe verhindert; bei hinreichender Größe (nach einem oder mehreren Athemzügen) löst die Luftblase eine Bewegung der Speiseröhre aus, durch welche erstere auffallenderweise ohne Schluckgeräusche in den Magen befördert wird. Drang bei jedem Athemzuge durchschnittlich auch nur 1 ccm Luft in die Speiseröhre, so wurden bei der hohen Athemfrequenz (40—60 in der Minute) in 10 Minuten schon 400—600 ccm nach Magen und Darm befördert. Starker Meteorismus, fortwährende Entleerung geruchlosen Gases durch Ructus und Flatus war Folge jener Luftaspiration. Die Analyse der Darmgase ließ wegen des hohen O- und geringen CO^2-Gehaltes auf außerordentliche Schnelligkeit des Luftdurchganges durch den Darm schließen. Begünstigend für die inspiratorische Druckverminderung in der Speiseröhre dürfte eine pneumonische (bei dem Durchbruch der Drüse zu Stande gekommene) Verdichtung des linken unteren Lungenlappens gewirkt haben, indem der inspiratorische Zug von Zwerchfell und Brustwandung mittels desselben auf die Speiseröhre direkter übertragen wurde, als dies bei normaler Lunge geschieht. Die geschilderten Verhältnisse, während des Lebens dunkel, sind erst durch die Sektion klargelegt worden.

II. Thierversuche zur weiteren Klarlegung des vorstehenden Falles und der Bedingungen für die Entstehung der Schluckgeräusche.

Sie bestätigen durchaus die von Kronecker und Meltzer gegebene Darstellung der Ösophagusbewegung: ganz unabhängig von der Schlingbewegung der Zungen- und Rachenmuskulatur wird durch die eingeführte »Schluckmasse« reflektorisch die Speiseröhrenmuskulatur zur peristaltischen Kontraktion angeregt; das dabei beobachtete Intervall von 4—5 Sekunden bis zum Durchtritt durch die Cardia wird sich zusammensetzen aus der Latenzzeit der Erregung, der Kontraktionsdauer und der für Zurücklegung des Weges erforderlichen Zeit. Auch bei fortwährendem Nachströmen von Wasser zum Ösophagus bleibt die Cardia tonisch geschlossen und die Schluckmasse wird portionsweise durch die Peristaltik des Ösophagus weiter befördert.

Zum Zustandekommen des sukundären Schluckgeräusches muss die Schluckmasse nothwendig Luft beigemengt enthalten. Aber auch, wenn diese Bedingung gegeben ist, beeinflussen Grad und Art der Magenfüllung den Charakter und die Intensität des Geräusches, so dass es unter Umständen fehlen kann.

In dem klinisch beobachteten Fall war der Übertritt der Luft aus dem Ösophagus in den Magen wohl desshalb von keinem Geräusch begleitet, weil der Magen stets viel Luft und nur wenig flüssigen Inhalt enthielt, vielleicht auch, weil die Kontraktionen des

fortwährend thätigen unteren Ösophagusabschnittes wegen Ermüdung nur schwach waren.

III. Bedeutung des sekundären Schluckgeräusches, Luftschlucken.

Die Thierversuche ergeben in Übereinstimmung mit der Auffassung Zenker's und Ewald's, dass das sekundäre Schluckgeräusch (Meltzer's Durchpressgeräusch) als Rasselgeräusch zu erklären ist, nicht, wie Kronecker und Meltzer meinen, als Schwingungsgeräusch der Cardia nach Analogie der Gefäßgeräusche. Da das sekundäre Schluckgeräusch bei den meisten Menschen gehört wird, so folgt, dass in der Regel beim Schlucken Luft mitgeschluckt wird. Die Menge der mitverschluckten Luft ist offenbar eine individuell und zeitlich sehr verschiedene, wie der Umstand beweist, dass viele magengesunde Menschen unmittelbar nach dem Essen geruchloses Gas durch Ructus entleeren und zwar nicht alle Tage in gleichem Maße. Geschwindigkeit des Essens und physikalische Beschaffenheit der Nahrung scheinen Einfluss darauf zu haben.

Das Mitschlucken von Luft, an sich und in beschränktem Grade normal, kann, wie Verf. weiter ausführt, Ursache krankhafter Magensymptome sein[1]. **G. Sticker** (Köln).

7. **McNaught.** Ulnarneuralgie.

(Brit. med. journ. 1887. April 30. p. 933.)

McN. schildert auf Grund von 4 selbst beobachteten Fällen, die sämmtlich Frauen betrafen, eine Erkrankung des Nervus ulnaris, die er als ein Analogon der Ischias auffasst. Das Hauptsymptom sind Schmerzen von wechselnder Heftigkeit an der Ulnarseite des Vorderarms und in dem kleinen und Ringfinger. Dieselben exacerbiren oft Nachts, besonders häufig dann, wenn während des Tags die Hände lange Zeit mit Wasser in Berührung gekommen waren. Gleichzeitig besteht ein Gefühl von Schwäche, Abgestorbensein und Ameisenkriechen in den befallenen Fingern. Zwischen den heftigen Schmerzanfällen klagen die Kranken über dumpfen Schmerz im Verlaufe des Nerven. Wird der Arm im Ellbogen gebeugt, so neigt er sehr zum »Einschlafen«. An der Stelle, wo sich der N. ulnaris um den Condylus internus humeri windet, ist ein sehr empfindlicher Schmerzpunkt. **O. Koerner** (Frankfurt a/M.).

8. **P. G. Unna.** Dermatologische Studien. 2. Heft: Ichthyol und Resorcin als Repräsentanten der Gruppe reducirender Heilmittel.

Hamburg und Leipzig, **Leopold Voss,** 1886. 85 S.

Der Autor beginnt mit einer ausführlichen theoretischen Auseinandersetzung der Wirkung der von ihm »Reduktionsmittel« ge-

[1] Zu ähnlichen Schlussfolgerungen über das zweite Schluckgeräusch, wie Q., ist bereits früher Ewald (cf. Centralbl. 1886 p. 554) gelangt.

nannten Arzneistoffe und geht dann zu einer speciellen Charakteristik der einzelnen Hautkrankheiten über, für deren Behandlung Ichthyol und Resorcin geeignet sind. Seine Behauptungen sucht U. im Hinweis auf zahlreiche eingeschaltete Krankengeschichten zu begründen.

Eine uneingeschränkte Verwendung findet das Ichthyol bei allen Formen der Rosacea. Bei schweren Formen empfiehlt U. die innere Anwendung mit der äußeren zu verbinden.

Bei der torpiden, derbknotigen Form soll das Ichthyol in starker Dosis angewandt werden, bei den Fällen von Rosacea jedoch, welche Neigung zum Ekzem zeigen, muss man eventuell auf den äußeren Ichthyolgebrauch überhaupt verzichten und sich auf den inneren Ichthyolgebrauch in Verbindung mit Waschungen mit heißem Wasser und Ichthyolseife beschränken.

Bei der Behandlung der Acne giebt es Fälle, wo Schwefelsalben wegen der Augenentzündung ausgesetzt werden müssen, in diesen Fällen finden wir im Ichthyol einen trefflichen Ersatz. Auch lässt man zweckmäßig das Ichthyol mit dem Sublimat alterniren. Den bisherigen innerlichen Mitteln gegen die Acne erweist sich das Ichthyol sogar überlegen.

U. theilt die Ekzeme in nervöse und parasitäre. Er beschreibt zuerst das herpesartige Ekzem, von dem er besonders das multiple und stets symmetrische Auftreten und die ungemeine Steigerung zu Recidiven hervorhebt. Er empfiehlt hier das Ichthyol in stärkerer Dosis.

Bei Sitz der Bläschen an den Extremitäten lässt U. das Ichthyol unverdünnt aufpinseln, für das Gesicht genügt eine 10%ige wässrige Lösung. Praktisch ist es, das Ichthyol äußerlich nur periodisch, innerlich aber desto konsequenter anzuwenden.

Zu den nervösen Ekzemen rechnet U. auch die bei jüngeren Leuten und Kindern vorzugsweise vorkommenden periodischen, mit Asthma kombinirten Ekzeme. Ein direktes Alterniren der Haut- und Lungensymptome findet nicht statt. Hier pflegt U. das Ichthyol in der Regel nur innerlich zu verordnen. (5—10 Tropfen täglich in etwas Bier.)

Auch beim Lichen urticatus, dessen Verhältnis zum Prurigo eingehend besprochen wird, soll das Ichthyol eine Besserung herbeiführen, besonders wenn es möglich ist, gleichzeitig bestehende Allgemeinbeschwerden durch den innerlichen Ichthyolgebrauch zu heilen.

Urticaria, Erythema multiforme und nodosum, Zoster, Herpes progenitalis und labialis, Dermatitis herpetiformis eignen sich sämmtlich für stärkere, äußere Ichthyolbehandlung.

Besonders überraschend soll der Erfolg beim Erythema multiforme sein. Für chronische hartnäckige Fälle dieses Leidens, welche nicht definitiv unter Ichthyol abheilen, empfiehlt U. das Pyrogallol.

Für Urticaria chronica besitzen wir in dem salicylsauren Natron und in dem Atropin zwei vorzügliche Mittel. U. erwähnt indess

2 Fälle, in welchen die oben genannten Mittel im Stich ließen, dafür aber mit Ichthyol ein sicherer Erfolg erreicht wurde.

Auch für die Gruppe der tuberkulösen Ekzeme empfiehlt U. das Ichthyol als ein verlässliches Heilmittel.

Für die Behandlung der Intertrigines eignet sich eine 10%ige Ichthyolsalbe, bei länger bestehenden Affektionen zieht U. eine Mischung von Ichthyol und Kaliseife zu gleichen Theilen vor, endlich bei Eczema marginatum ist ein Zusatz von 2—10%iger Salicylsäure rathsam. Für die übrigen Arten parasitärer Ekzeme reicht das Ichthyol allein nicht aus, ist aber ein schätzenswerthes Hilfsmittel.

Für die Pityriasis capitis und die Seborrhoea sicca capitis hat U. früher die Behandlung mit einfacher Schwefelsalbe empfohlen, letztere kann indessen durch eine starke Ichthyolsalbe ersetzt werden.

Für die Furunkulose ist der Hg-Pflastermull ein wirksames und bequemes Mittel, indessen bei Furunkulose der behaarten Haut ist es zweckmäßiger eine Verbindung von Ichthyol und überfetteter Kaliseife zu gleichen Theilen zu appliciren.

Beim Erysipel muss man das Ichthyol möglichst stark dosiren. Am Kopfe applicirt man eine 20—50%ige Ichthyolsalbe.

An den Extremitäten:

Rp.:	Ammon. sulfo ichthyolici	
	Spirit. aetherei	āā 10,0
	Collodii	20,0

M. Pinsel im Kork,

oder den Ichthyolsalbenmull.

Bezüglich der Behandlung der Lepra mit Ichthyol verweist U. auf eine specielle Broschüre.

Bei Psoriasis, Sykosis, und Lupus kommt dem Ichthyol nur die Rolle eines Adjuvans zu. Für die Sykosis empfiehlt U. folgende Komposition:

Überfettete Kaliseife	2 Theile,
Ol. Cadini	2 Theile,
Ammon. sulfo ichthyolic.	1 Theil.

Von den Geschwülsten der Haut hat U. das Ichthyol bisher nur bei spitzen Kondylomen und Keloiden mit Erfolg angewandt, für die Keloide leistet jedoch das Resorcin schnellere Dienste.

Sehr nützlich erweist sich das Ichthyol bei Verbrennungen. Bei sofortiger Anwendung erzielt man Verhinderung der Blasenbildung.

Bei einfachen spaltförmigen Wunden der behaarten Kopfhaut leisten Aufpinselungen puren Ichthyols vortreffliche Dienste.

Bei Drüsenanschwellungen, Epididymitiden etc. empfiehlt U. das Ichthyolkollodium.

Schließlich wird für rheumatische Leiden das Ichthyol- resp. Ichthyolseifenpflastermull empfohlen.

U.'s Erfahrungen über das Resorcin erstrecken sich auf einen geringeren Zeitraum, er formulirt daher seine Schlüsse weniger allgemein.

Günstige Resultate hat die Behandlung der Pityriasis capitis, der Seborrhoea sicca capitis und des trocknen seborrhoischen Ekzems mit Resorcin ergeben. Man kann hier statt einer 10—20%igen Ichthyolsalbe oder einer 2—5%igen Pyrogallolsalbe sehr gut eine 5—10%ige Resorcinpomade anwenden. Das Resorcin hat den Vorzug der Geruch- und Farblosigkeit. Die Seifenwaschungen während der Resorcinbehandlung kann man auf 1 bis 2 in der Woche beschränken.

Bei der Behandlung der Psoriasis entspricht die Wirkung einer 2—5%igen Pyrogallolsalbe der einer 10—20%igen Resorcinsalbe.

Bei den Ekzemen ist die Anwendung des Resorcins keine so ausgedehnte, wie die des Ichthyol. U. beschreibt speciell 5 parasitäre Ekzemvariationen, welche für die Resorcinbehandlung sich eignen. Ich muss der Kürze wegen hier auf das Original verweisen.

Bei Gesichtsekzemen beginnt man im Allgemeinen mit 2%igen resorcinhaltigen Salben und Pasten und steigert dann die Dosis. Bei klinischer Behandlung ist das Resorcinpflastermull (10,0—20,0 g pro Rolle) anzuwenden in Form einer Gesichtsmaske.

Indess bei zu starker und zu langer Applikation tritt ein Stillstand in der Heilung ein, man muss dann zu anderen Mitteln (Salben- oder Pflastermulle von Zink etc.) übergehen. Eben so ist der Resorcinpflastermull sehr geeignet bei den lästig juckenden Ekzemen des Hodensackes. Will man eine stärkere Wirkung haben, so setzt man 2—5%ige Salicylsäure zu, das ist besser, als eine Erhöhung der Resorcindosis.

Bei der häufigen Kombination von Ichthyosis mit trockenem Ekzeme wirkt Resorcin noch rascher als Schwefel.

Für die parasitäre Sykosis bestätigt U. die von Ihle urgirte gute Wirkung des Resorcins.

Nützlich hat sich das Resorcin bei der Behandlung von Narben und Narbenkeloiden des Gesichts erwiesen. Schließlich werden die von Andeer mitgetheilten günstigen Erfolge des Resorcins bei Erysipel, akuten Exanthemen und infektiösen Dermatosen durchaus bestätigt.

Nega (Breslau).

---

9. **C. Kopp** und **M. Chotzen.** Über die subkutane Anwendung des Kalomel bei der Syphilisbehandlung.

(Vierteljahrsschrift für Dermatologie und Syphilis 1886. Hft. 4. p. 747 ff.)

Die Autoren berichten über die an der Neisser'schen Klinik mit subkutanen Kalomelinjektionen erzielten Resultate.

Die Vortheile sind in Kürze folgende:

1) Vier und im äußersten Falle 6 Injektionen genügen zur Behandlung.

2) Der therapeutische Effekt übertrifft alle anderen Methoden an Sicherheit und Schnelligkeit.

Die Statistik K.'s und C.'s weist nur 6,2% Abscesse auf. Das weibliche Geschlecht neigt mehr zu Abscessen, wie das männliche.

Von 263 Kranken trat 15mal (16mal?) Stomatitis auf, 1mal hochgradige unter besonders erschwerenden Umständen (Gefängnisaufenthalt nach Entlassung aus der Klinik, so dass die gehörige Mundpflege nicht durchgeführt werden konnte). Von den 16 Stomatitiden waren nur 6 auf der Klinik aufgetreten.

Der therapeutische Effekt blieb niemals aus. Eklatant war der Erfolg bei Iritis specifica.

Recidive stellten sich in 38 Fällen (auf 263) ein.

Die bereits vor dem Auftreten der Sekundärerscheinungen mit Kalomelinjektionen Behandelten, wurden von den sekundären Symptomen nicht verschont.

Die Autoren kommen zu dem Schlusse, dass die Kalomelinjektionen der Schmierkur gleichwerthig, jedoch bequemer, zuverlässiger und billiger sind, desshalb auf das Beste zu empfehlen sind. Die Angaben von Neisser und Smirnoff werden vollinhaltlich bestätigt.

Nega (Breslau).

Kasuistische Mittheilungen.

10. **Erb.** Über Myxoedema.

(Berliner klin. Wochenschrift 1887. No. 3. p. 33 ff.)

E. berichtet über 2 Fälle, von denen der erste sich auf einen 29 Jahre alten Mann bezieht: der zweite Fall betrifft eine 35jährige Frau, aus deren Krankengeschichte hervorzuheben ist, dass bereits im 28. Lebensjahre das Klimakterium eintrat und nach demselben das Leiden sich entwickelte, dass die Schilddrüse gänzlich geschwunden schien und außerdem ein minimaler Eiweißgehalt nachweisbar war. Die elektrischen Untersuchungen lieferten durchaus normale Resultate.

Prior (Bonn).

11. **B. Fraenkel.** Über die Beschäftigungsschwäche der Stimme (Mogiphonie).

(Vortrag im Verein für innere Medicin am 24. Januar 1887.)

(Deutsche med. Wochenschrift 1887. No. 7. p. 121.)

Verf. bespricht die Beschäftigungsneurosen des Stimmorgans und unterscheidet die spastische Form (phonischer Stimmritzenkrampf), die tremorartige und die paralytische Form; von letzterer, welche er als Mogiphonie bezeichnen möchte, hat F. 6 Fälle beobachtet, welche das gemeinsame Bild bieten, dass mit einem schmerzhaften Gefühl der Ermüdung dem Pat. die Stimme versagt. Die Fälle betrafen Sänger und Sängerinnen, eine Lehrerin und einen Prediger. Die paralytische Form ist wesentlich verschieden von der spastischen, bei der es sich um spastische Kontraktion der Glottis handelt. Verf. empfiehlt die Massage des Larynx, welche in einem Falle zur Heilung geführt hat. **B. Baginsky** (Berlin).

12. **Seymour Taylor.** A case of Raynaud's Disease.

(Lancet 1887. Januar 29.)

13. **Wiglesworth.** Peripheral neuritis in Raynaud's Disease (symmetrical gangrene).

(Brit. med. journ. 1887. Januar 8.)

T.'s Fall betraf eine 56jährige, sehr korpulente Wittwe. Die Asphyxie hatte die Endphalangen aller Finger und Zehen mit Ausnahme der Daumen und der

großen Zehen befallen. Die starke livide Verfärbung, stets verbunden mit äußerst heftigen Schmerzen, trat anfallsweise auf. In den schmerzfreien Intervallen, die immer kürzer wurden, war auch die livide Verfärbung fast unmerklich. Im Laufe von 3 Monaten ging die Asphyxie in Gangrän über. Malaria, Syphilis, Diabetes und Gefäßveränderungen bestanden nicht.

Während T. glaubt, dass in seinem Falle eine periphere Neuritis als Ursache der Asphyxie und Gangrän nicht anzunehmen sei, weil dann die Krankheit keinen intermittirenden Verlauf hätte nehmen können, weist W. die neuritische Natur der Erkrankung für seinen Fall anatomisch nach. Es handelte sich um eine 27jährige, an Schrumpfniere leidende Epileptische, mit geringer Dementia und selten auftretenden leichten maniakalischen Anfällen. Schon vor der Aufnahme in das Asyl waren der Kranken ein oder mehrere Phalangen fast aller Finger und einiger Zehen wegen Gangrän amputirt worden und bei der Aufnahme bestanden noch gangränöse Geschwüre an einigen Stümpfen. Nach einem epileptischen Anfall trat plötzlich der Tod ein. Das Rückenmark und 13 periphere Nerven wurden sorgfältig untersucht. Man fand geringe chronisch entzündliche Veränderungen in den Clarke'schen Säulen und an fast allen untersuchten peripheren Nerven Hypertrophie der bindegewebigen und Atrophie der nervösen Elemente, besonders ausgesprochen am N. medianus und tibialis posticus.

O. Koerner (Frankfurt a/M.).

14. **O. Kahler.** Über Wurzelneuritis bei tuberkulöser Basalmeningitis.

(Prager med. Wochenschrift 1887. No. 5.)

Das Auftreten einer totalen rechtsseitigen Oculomotoriuslähmung in einem Falle von tuberkulöser Basilarmeningitis und zwar zu einer Zeit, wo noch keine anderweitigen ausgesprochenen Lähmungserscheinungen nachweisbar waren, veranlasste K., eine genauere anatomische Untersuchung des rechten Oculomotorius vorzunehmen. Während an der Hirnbasis nur spärliches serös-gallertiges Exsudat vorhanden war, zeigte der rechte Oculomotorius gegenüber dem linken grauliche Verfärbung. Die mikroskopische Untersuchung des rechten Oculomotorius ergab an dessen centralem Ende perivasculäre, so wie selbständige Herde kleinzelliger Infiltration, als besonders erwähnenswerth jedoch starke Füllung der Spalträume des Peri- und Endoneurium mit Exsudat, in der Umgebung derselben Hämorrhagie und kleinzellige Infiltration; am peripheren Antheil der Nerven war durchgreifende Degeneration der Nervenfasern zu konstatiren. Am linken Oculomotorius ließ sich der Befund einer eben beginnenden Neuritis erheben.

E. Schütz (Prag).

Bücher-Anzeigen.

15. **A. Baginsky.** Lehrbuch der Kinderkrankheiten. 2. Auflage.

Braunschweig, **Friedrich Wreden,** 1887.

16. **Vogel.** Lehrbuch der Kinderkrankheiten. 9. Aufl. Mit 6 lithogr. Tafeln. Neu bearbeitet von Ph. Biedert (Hagenau).

Stuttgart, **Ferd. Enke,** 1887.

Die 2. Auflage des B.'schen Lehrbuches ist eine wahrhaft »vermehrte und verbesserte« zu nennen. Der größere Umfang dieser Auflage gegenüber der ersten hat zugleich eine größere Vollständigkeit bewirkt, die den Werth des Werkes wesentlich erhöht. Die der ersten Auflage so sehr nachzurühmende knappe aber präcise Ausdrucksweise ist auch in dieser zweiten, trotz der zahlreichen Erweiterungen, bewahrt geblieben. Für den Werth des Lehrbuches von B. spricht allein schon der Umstand, dass dasselbe bereits in mehrere fremde Sprachen übersetzt ist, so wie auch seine große Beliebtheit bei Ärzten und Studirenden. Der schnell fort-

schreitenden Wissenschaft folgend, ist Verf. auch in dieser Auflage bemüht, sein Lehrbuch auf einem der jetzigen Höhe derselben entsprechenden Standpunkt zu erhalten. Zu diesem Zwecke war es nöthig, mehrere Kapitel der 1. Auflage ganz umzuarbeiten, viele Zusätze anzufügen, so wie die Anordnung mehrerer Abschnitte abzuändern. So sind, unseren jetzigen Anschauungen entsprechend, die Skrofulose, Tuberkulose und Syphilis als »chronische infektiöse Allgemeinkrankheiten« behandelt, das Erysipel aus dem Kapitel der Hautkrankheiten herausgenommen und völlig umgearbeitet zu den akuten infektiösen Allgemeinkrankheiten gefügt. Von den Krankheiten des Gehirns ist die Sklerose in Wegfall gekommen, dagegen bei den Erkrankungen des Rückenmarkes eine Besprechung der spastischen Spinalparalyse, Tabes dorsalis und der Geschwülste in der Medulla spinalis neu eingefügt. Die auf eigenen Untersuchungen des Autors begründete Beschreibung der Magen- und Darmkrankheiten der Kinder bedarf, da die Resultate der Forschungen B.'s sich allgemeiner Anerkennung erfreuen, keines weiteren Lobes. Einen vollkommen neuen Abschnitt in dem Lehrbuch bilden die enorm wichtigen Erkrankungen der Wirbelsäule im kindlichen Alter, welche einer sehr eingehenden Besprechung besonders in Bezug auf ihre Ätiologie (Subsellienfrage) unterzogen sind. Auch hier muss sich Ref. mit dem Hinweis auf die auch in dieser Beziehung sich weitester Beachtung erfreuenden Studien und Arbeiten des Verf.s begnügen. Eine Tabelle der gebräuchlichsten Arzneiformeln für das kindliche Alter ist neu beigegeben.

Möge auch dieser 2. Auflage des Lehrbuches der Beifall der Fachgenossen der der ersten in so reichem Maße zu Theil wurde, nicht versagt bleiben. —

Die Bearbeitung der 9. Auflage des Lehrbuches der Kinderkrankheiten von V. hat dieses Mal nicht der Autor selbst, sondern der durch seine Arbeiten auf dem Gebiete der Kinderheilkunde allgemein bekannte Dr. Biedert (Hagenau) übernommen. Nicht allein die relativ große Anzahl von Auflagen, welche das Werk von seinem ersten Erscheinen im Jahre 1860 bis jetzt erlebte, sondern auch ganz besonders der Name des neuen Herausgebers neben dem des Verf.s sprechen für die Vortrefflichkeit des Buches. Das altbewährte Werk ist durch diese Neubearbeitung auf einen der modernen Wissenschaft entsprechenden Standpunkt gebracht, so dass es auch in dieser neuen verbesserten Form und Gestaltung sich eben so viele Anhänger wie die früheren Auflagen zu erwerben geeignet ist. »Die Frische und Gegenständlichkeit der Darstellung und die scharfschneidende Subjektivität des Urtheils«, deren das Lehrbuch in seinen früheren Auflagen sich rühmen konnte, hat B. auch in dieser Auflage dem Lehrbuch zu erhalten gewusst. Eigenthümlich nur ist Ref. die Eintheilung aufgefallen, nach welcher Scharlach, Masern, Rötheln, Blattern und Flecktyphus zu den »Hautaffektionen mit vorwiegendem Allgemeinleiden«, Intermittens zu den Erkrankungen der Milz gerechnet werden, während doch sonst heute in allen Lehrbüchern über Pathologie und Therapie die Infektionskrankheiten in einem besonderen Abschnitt zusammen abgehandelt werden, ohne Rücksicht auf das Organ, in welchem sich gerade das Leiden lokalisirt. Warum in einem Lehrbuche der Kinderkrankheiten von dieser Methode abgegangen werden sollte, ist nicht recht ersichtlich und übrigens auch wohl speciell nur diesem Lehrbuch eigenthümlich. Vortrefflich geradezu ist das 13. Kapitel andererseits geschildert, welches die Besprechung der Krankheiten der Bewegungsorgane enthält, welche nach ihren Symptomen und Therapie so genau beschrieben sind, dass der Praktiker ohne Zuhilfenahme großer chirurgischer Kompendien nach den gegebenen therapeutischen Winken seine Maßnahmen einrichten kann. Die lithographischen Tafeln sind korrekt gezeichnet und klar ausgeführt. Die Verlagsanstalt von Enke hat bei der Ausstattung des Werkes ihrem altbewährten Namen Ehre gemacht. **G. Meyer** (Berlin).

Originalmittheilungen, Monographieen und Separatabdrücke wolle man an den Redakteur *Prof. A. Fraenkel* in Berlin (W. Wilhelmstraße 57/58), oder an die Verlagshandlung *Breitkopf & Härtel*, einsenden.

Druck und Verlag von Breitkopf & Härtel in Leipzig.

Centralblatt
für
KLINISCHE MEDICIN

herausgegeben von

Binz, Bonn, **Gerhardt**, Berlin, **Leube**, Würzburg, **Leyden**, Berlin, **Liebermeister**, Tübingen, **Nothnagel**, Wien, **Rühle**, Bonn,

redigirt von

A. Fraenkel,
Berlin.

Achter Jahrgang.

Wöchentlich eine Nummer. Preis des Jahrgangs 20 Mark, bei halbjähriger Pränumeration. Zu beziehen durch alle Buchhandlungen.

N⁰ 36. **Sonnabend, den 3. September.** **1887.**

1. **A. Heffter.** Über das Verhalten des Thiophens im Thierkörper.

(Pflüger's Archiv für die ges. Physiologie Bd. XXXIX. Hft. 8 u. 9.)

In Anbetracht der Ähnlichkeit, welche das Thiophen

$$\begin{array}{ccc} CH & — & CH \\ \| & & \| \\ HC & \diagdown S \diagup & CH \end{array}$$

und seine Derivate mit den aromatischen Substanzen in chemischer und physikalischer Hinsicht zeigen und da außerdem durch Marmé konstatirt war, dass das Nitrothiophen wie das Nitrobenzol schon in geringen Mengen tödliche Wirkungen unter Auftreten der bekannten chokoladebraunen Färbung des Blutes hervorrief, war die von H. bearbeitete Frage nach dem Verhalten des Thiophens im Thierkörper von theoretischem Interesse. In Analogie mit dem Benzol war zu vermuthen, dass es zu einem Oxythiophen oxydirt und dann mit Schwefelsäure gepaart im Harn erscheinen würde. Die vergleichende Untersuchung der gepaarten und ungepaarten Schwefel-

säuremengen an Tagen ohne und mit Thiophen zeigte, dass Thiophen Ätherschwefelsäure in erheblicher Menge nicht zu bilden vermag.

Eben so wenig konnte H. in dem Harn Anzeichen dafür finden, dass das Thiophen vielleicht mit Glykuronsäure gepaart, darin enthalten sei (weder Reduktion noch Drehung). H. vermochte indessen doch nachzuweisen, dass ein Theil des Thiophen in gepaartem Zustand im Harn zugegen sein musste, da nämlich in das Destillat des nicht angesäuerten Harns ein Körper mit der auf das Thiophen zu beziehenden Indopheninreaktion nicht überging, wohl aber wenn der Harn mit starkem Salzsäurezusatz destillirt wurde; durch die starke Säure wurde die gepaarte Verbindung gespalten und das Thiophenderivat ging alsdann in das Destillat über, wo die Indopheninreaktion (Trübung auf Zusatz von Bromwasser und Absetzen eines gelblichweißen Niederschlags [NB. bei Abwesenheit von Phenol]) ausgezeichnet gelang.

H. beobachtete ferner, dass an den Thiophentagen die Ausscheidung der Gesammtschwefelsäure im Harn herabgesetzt war. Da man nun die Schwefelsäureausscheidung als Maßstab für den Eiweißumsatz im Körper ansieht, so ist zu folgern, dass das Thiophen hemmend auf den Eiweißzerfall wirke.

Die vorliegenden Versuche zeigten, dass das Thiophen in physiologischer Beziehung sich wesentlich anders verhält, als das Benzol: 1) Es vermehrt die gepaarten Schwefelsäuren höchst unbedeutend oder gar nicht; 2) bewirkt es wahrscheinlich eine Verminderung des Eiweißzerfalls.

H. Dreser (Straßburg i/E.).

---

2. **Hans Thierfelder.** Untersuchungen über die Glykuronsäure.

(Zeitschrift für physiol. Chemie Bd. XI. p. 388.)

Im Harn von Hunden, denen Kampher eingegeben worden war, fanden Schmiedeberg und Meyer eine gepaarte Säure, die als einen Paarling eine alkalische Kupferlösung reducirende, die Ebene des polarisirten Lichtes nach rechts ablenkende Säure der Formel $C_6H_{10}O_7$, von ihnen wegen der vermuthlich nahen Beziehung zu den Kohlehydraten Glykuronsäure genannt, enthielt. Derselbe Paarling findet sich in der von Muskulus und v. Mering aus dem Chloralharn dargestellten Urochloralsäure, so wie in der nach der Eingabe von Orthonitrotoluol von Jaffe aus dem Harn von Hunden gewonnenen Säure. Nun erkannte Spiegel, eine Vermuthung von Bayer bestätigend, dass dieselbe Glykuronsäure, deren Entstehung im Thierkörper wegen ihrer Beziehung zu den Kohlehydraten von größtem Interesse ist, sich ebenfalls als eine gepaarte Verbindung in dem Purree, einem aus Ostindien eingeführten gelben Farbstoffe findet. T. unterzieht diese Substanz einem neuen Studium.

Das Purree besteht zum größten Theil aus dem Magnesiumsalze der Euxanthinsäure. Diese zerfällt beim Erhitzen mit Säuren (Spie-

gel) oder auch beim Erhitzen mit Wasser auf 120—125° C. in Euxanthon und Glykuronsäure. Ersteres scheidet sich als gelber Krystallbrei aus, letztere wird beim Eindampfen der abfiltrirten Flüssigkeit als krystallisirendes Anhydrid erhalten.

Die Glykuronsäure selbst ist ein nicht krystallisirender Syrup. Beim Kochen ihrer wässrigen Lösung geht sie in das schön krystallisirende Anhydrid über. Dasselbe besitzt einen süßen, etwas bitteren Geschmack, es dreht die Ebene des polarisirten Lichtes α D+19,25. Glykuronsaures Kalium giebt mit Phenylhydrazin eine krystallinische Verbindung, vom Schmelzpunkt 114—115° C.

Es reducirt in derselben Weise, wie Traubenzucker, Kupfer- und Wismuthsalze in alkalischer Lösung, ferner ammoniakalische Silberlösung, es entfärbt Indigolösung.

Gleiche Moleküle Glykuronsäureanhydrid und Dextrose besitzen gleiche Reduktionskraft.

Unter der Einwirkung von Brom entsteht aus der Glykuronsäure Zuckersäure, in derselben Weise, wie aus Dextrose Glykonsäure.

$$\underset{\text{Dextrose}}{CH_2OH(CHOH)_4CHO} + Br_2 + H_2O = \underset{\text{Glykonsäure}}{CH_2OH(CHOH)_4COOH} + 2HBr$$

$$\underset{\text{Glykuronsäure}}{COOH(CHOH)_4CHO} + Br_2 + H_2O = \underset{\text{Zuckersäure.}}{COOH(CHOH)_4COOH} + 2HB$$

Bei der Einwirkung von Säuren und Alkalien entstehen Produkte, welche denen aus Kohlehydraten erhaltenen ähnlich sind.

F. Röhmann (Breslau).

---

3. **Elias Metschnikoff.** Über den Kampf der Zellen gegen Erysipelkokken. Ein Beitrag zur Phagocytenlehre.

(Virchow's Archiv Bd. CVII. Hft. 2. p. 209.)

4. Derselbe. Über den Phagocytenkampf beim Rückfallstyphus.

(Ibid. Bd. CIX. Hft. 1. p. 176.)

Beide Arbeiten M.'s sind darauf gerichtet, den von ihm zuerst bezüglich niederer Thiere gefundenen später verallgemeinerten Satz — dass gewisse Zellen des Thierkörpers, die »Phagocyten« gegen von außen eingedrungene Mikroorganismen aktiv vorzugehen, dieselben zu fressen und dadurch unschädlich zu machen im Stande seien — durch weitere Beobachtungen am Menschen resp. am Säugethier zu begründen.

Als Untersuchungsobjekt diente ihm bei der ersten Arbeit das Erysipel. Während in 2 tödlich verlaufenen Fällen eine Aufnahme der Erysipelkokken durch Zellen nicht konstatirt werden konnte, ließ sich an Hautstücken von gut verlaufenen Fällen, welche aus dem Rande der erysipelatösen Partie excidirt waren, nachweisen, dass die Kokken in Leukocyten eingeschlossen waren. Die Fähigkeit, die Erysipelkokken zu fressen, kommt aber nicht allen im entzündlichen Infiltrat vorhandenen Zellen zu. M. unterscheidet 2 Arten:

Mikrophagen, die kleineren Amöboidzellen mit stark tingirbaren, zum großen Theil gelappten, oder fragmentirten Kernen und sehr blassem Protoplasma und Makrophagen, große, in der Regel mit einfachem, nicht gelappten Kern versehene amöboid bewegliche Zellen, welche zum Theil mobil gewordene fixe Bindegewebszellen, zum Theil vielleicht umgebildete Wanderzellen sind. Die Mikrophagen allein vermögen Erysipelkokken in sich aufzunehmen; in dem Protoplasma derselben zerfallen die Kokken, sie werden zu unregelmäßigen Körnern zermalmt. Manche Mikrophagen gehen bei der Aufnahme von Kokken selbst zu Grunde. Diese, so wie überhaupt die absterbenden Leukocyten werden von den Makrophagen gefressen, welche deren eine größere Zahl bis 7 und mehr gleichzeitig verzehren können; Erysipelkokken vermögen dagegen die Makrophagen nicht aufzunehmen. Versuche an Ratten lieferten Resultate, die mit den Beobachtungen am Menschen völlig übereinstimmten. Eine Anzahl (nicht alle) der an der Impfstelle ausgewanderten Leukocyten erwiesen sich als Mikrophagen; der Zerfall der Kokken in ihrem Protoplasma war sehr deutlich erkennbar. In den späteren Stadien der auf die Impfung regelmäßig folgenden circumscripten Entzündung traten reichliche Makrophagen auf, welche die Mikrophagen und deren Zerfallsprodukte verzehrten und so die Resorption des entzündlichen Infiltrates ermöglichten.

Das sind die thatsächlichen Untersuchungsergebnisse, welche M. in der ersten der beiden oben angeführten Arbeiten mittheilt. Der übrige Theil dieser Arbeit ist hauptsächlich polemischen Inhaltes; es können desshalb im Referat nur einige in demselben geltend gemachte Gesichtspunkte angeführt werden. M. weist zunächst darauf hin, dass die verschiedenen Sorten von Phagocyten in dem Kampfe der Zellen eine sehr verschiedene Rolle spielen. Bei einigen Krankheiten, namentlich den durch Kokken bedingten, sind die Mikrophagen die Zerstörer der Organismen und werden ihrerseits wieder von den Makrophagen verzehrt; bei anderen, namentlich den durch Bacillen bedingten Krankheiten (Milzbrand, Lepra) sind ausschließlich die Makrophagen im Stande, die Parasiten aufzunehmen und zu verdauen. Bei der Tuberkulose betheiligen sich nach M. (entgegen der Ansicht von Baumgarten) beide Zellformen an der Zerstörung der Bacillen. In den Ergebnissen der Experimente von Wyssokowitsch, wonach in das Blut eingespritzte nicht pathogene Bakterien zwar nicht von den weißen Blutkörperchen aufgenommen, aber in Zellen der Milz, des Knochenmarkes und anderer Organe abgelagert und hier zerstört werden, sieht M. nicht einen Beweis gegen, sondern für seine Phagocytenlehre. Nach Injektion reichlicher Mengen von Bakterien vermochte er solche aber auch (im Gegensatz zu Wyssokowitsch) innerhalb der cirkulirenden weißen Blutkörperchen nachzuweisen.

Die zweite Veröffentlichung von M. bildet eine Ergänzung zu der eben referirten. Er theilt in derselben die Ergebnisse seiner Untersu-

chungen über Recurrens mit. Als Untersuchungsmaterial dienten Affen. Im ersten Stadium der Krankheit finden sich nur Spirillen frei im Blut (einen Einschluss der Spirillen in cirkulirende weiße Blutkörperchen hat M. weder beim Menschen noch beim Affen beobachtet), die Organe, speciell die Milz, sind frei. Im zweiten Stadium lassen sich außer im Blut auch in der Milz spärliche Spirillen nachweisen; von letzteren sind einige in Leukocyten eingeschlossen. Nach dem Abfall des Fiebers im 3. Stadium finden sich Spirillen ausschließlich in der Milz, zum größten Theil in Leukocyten mit gelapptem Kern eingeschlossen. Die in Zellen eingeschlossenen zeigen deutliche Zeichen des Zerfalls und sind schlechter tingirbar; eine Sporenbildung ist an ihnen nicht nachweisbar. Die Makrophagen der Milzpulpa nehmen keine Spirillen auf, eben so wenig die einkernigen Lymphoidzellen der Malpighi'schen Körperchen. Leber, Knochenmark und Lymphdrüsen enthalten keine Spirillen. Der Verf. nimmt an, dass auch beim Menschen in der fieberfreien Zeit die Spirillen in der Milz angesammelt werden, dass sie hier aber keine Sporen bilden. Die wiederholten Fieberanfälle bezieht er darauf, dass einzelne Spirillen in der Milz frei liegen bleiben, ohne von Zellen gefressen zu werden und dass diese dann eine neue Generation erzeugen.

F. Neelsen (Dresden).

---

5. **Christmas Dirckinck-Holmfeld.** Über Immunität und Phagocytose.

(Fortschritte der Medicin 1887. No. 13.)

Metschnikoff, der sich bei dem Studium der Phagocytose nur mit der Rolle, welche die Leukocyten dabei spielen, beschäftigte, hat die Frage nach den lokalen Veränderungen, welche durch Einimpfungen pathogener Mikroorganismen gesetzt werden, außer Acht gelassen. H. suchte dieser Frage näher zu treten, indem er Reinkulturen von Milzbrandbacillen Kaninchen, Mäusen und weißen Ratten injicirte. Als Resultat ergaben sich deutliche Verschiedenheiten im Wundverlaufe je nach dem Grade der Empfänglichkeit der Versuchsthiere gegenüber dem eingebrachten Krankheitsstoffe. Während bei den für Milzbrand empfänglichen Thieren, Kaninchen und Mäusen, virulentes Milzbrandgift nie Eiterung hervorbrachte, trat bei den Ratten konstant Eiter im Wundsekrete auf. Verf. glaubt daher, dass die Eiterbildung als heilbringende Reaktion von Seiten des Organismus anzusehen ist. Dass jedoch hierbei die Milzbrandbacillen nicht durch Phogocytose untergehen, darüber belehrten H. specielle Untersuchungen, bei denen es sich ergab, dass bei unempfänglichen Thieren die Milzbrandstäbchen im Eiter untergehen, ohne dass sie von Eiterkörperchen aufgenommen werden.

Herxheimer (Breslau).

---

6. **Fischer.** Bakteriologische Untersuchungen auf einer Reise nach Westindien. I und II.

(Zeitschrift für Hygiene Bd. I. p. 421—464 u. II. p. 154—195.)

Die Untersuchung der Seeluft auf ihren Keimgehalt ergab, dass die Zahl der überhaupt nachgewiesenen Keime nur eine sehr geringe war; in einer beträchtlichen Anzahl von Fällen war die Luft auch bei Aspiration eines verhältnismäßig großen Quantums vollkommen keimfrei. Bei den Versuchen, die bis zu 30 Meilen Entfernung vom Lande angestellt waren, ergab sich auf 42 Liter Luft, bei denen zwischen 30 und 120 Meilen auf 1522 Liter nur ein Keim. Jenseits dieser Entfernung war die Luft immer keimfrei. Bei wenig umfangreichen Inseln kann die Luft schon in geringerem Abstand keimfrei sein, eben so auch bei ausgedehnteren Ländermassen, wenn der Wind nicht vom Lande, sondern von der See herkommt. Der Keimgehalt der Seeluft hängt demnach nicht sowohl von der Entfernung des nächsten Landes überhaupt, als vielmehr von der des in der Windrichtung zunächst gelegenen ab. Für gewöhnliche Verhältnisse muss man festhalten, dass die Mikroorganismen der Luft sich nur auf eine zwischen 70 und 120 Meilen liegende Strecke vom Lande entfernen können. Die Art anlangend, so überwiegen die Schimmelpilzkeime ganz bedeutend die der Bakterien und Hefen.

Aus westindischem Seewasser züchtete F. mittels des Plattenverfahrens einen Mikroorganismus, der als eine der Ursachen des Meerleuchtens betrachtet werden darf. Derselbe besteht aus kleinen kurzen Stäbchen mit abgerundeten Enden, die lebhafte Bewegung zeigen, sich in gewöhnlicher Weise färben, auf Gelatine unter Verflüssigung und Verdunstung der verflüssigten Massen, auf Agar als grauweißer Überzug wachsen. Kartoffeln bilden keinen geeigneten Nährboden, den günstigsten stellen gekochte, sterilisirte Fische dar; die ganze Oberfläche derselben überzieht sich dabei mit einer grauweißen, schleimigen, im Dunkeln prachtvoll leuchtenden Masse. Dasselbe trat bei Seefischen in höherem Maße, als bei Süßwasserfischen ein; bei lebenden Fischen gar nicht. Auch auf Fleisch und Blutserum gelang die Züchtung. Der »Bacillus phosphorescens« gehört zu den aeroben Bakterien, seine beste Entwicklung zeigt er zwischen 20 und 30°, gegen höhere wie niedere Temperaturen ist er sehr empfindlich. Pathogene Eigenschaften zeigt er nicht.

Wie sein Wachsthum ist auch sein Leuchten von dem ungehinderten Zutritt der atmosphärischen Luft abhängig, auch die Temperatur zeigt den gleichen Einfluss; Fäulnis hebt das Leuchten auf. Von größter Bedeutung ist der Zusatz verschiedener chemischer Stoffe; vor Allem ist es interessant, dass Seewasser durch Zusatz sehr geringer Mengen einer Kultur leuchtend gemacht werden kann, während in Leitungswasser kein Leuchten auftritt und der Zusatz entsprechender Mengen Kochsalz zu letzterem die Phosphorescenz zwar entstehen lässt, aber in viel geringerer Intensität und von viel

geringerer Dauer als im Seewasser. Möglicherweise ist es der Gehalt des letzteren an Chlormagnesium, der die Ursache hiervon abgiebt.

Einen anderen leuchtenden Mikroorganismus fand F. nachträglich bei Fischen des Kieler Hafens, die von selbst leuchtend geworden waren. Derselbe besitzt etwa die Form des Micr. prodigiosus, ist ohne Eigenbewegung, wächst auf Gelatine ohne Verflüssigung, zeigt geringere Empfindlichkeit gegen niedere Temperaturen und geringeres Sauerstoffbedürfnis und ist augenscheinlich mit den früher von Pflüger, Lassar und Nüesch beschriebenen leuchtenden Bakterien identisch.

Strassmann (Berlin).

---

7. **Heyn** und **Rovsing.** Das Jodoform als Antisepticum.

(Fortschritte der Medicin 1887. No. 2.)

Die Verff. prüften die bisher wenig ventilirte Frage nach den antiseptischen Eigenschaften des Jodoforms. Sie ließen dasselbe auf Kulturen einer Reihe verschiedenartiger Mikroorganismen sowohl in Pulverform, als in Aufschwemmung, als in Form einer 4%igen öligen Lösung und als Jodoformserum einwirken. Die Lebensfähigkeit von Staphylococcus pyogenes aureus wurde durch das Jodoformöl bei menschlicher Körpertemperatur außerhalb des Körpers und in künstlichen Nährsubstraten nicht afficirt. Bacillus subtilis, Staphylococcus pyogenes aureus und ein Mikrococcus aus Ratteneiter wuchsen nach Verlauf von 2 Tagen in gleichen Mengen von 4%iger Jodoformöllösung und Serum aus Kälberblut. Versuche mit Züchtungen außerhalb von Nährsubstraten ergaben, dass Staphylococcus aureus sich wenigstens einen Monat lang in trockenem Jodoformpulver lebensfähig erhalten kann. Nach Einspritzungen mit Jodoform-Staphylococcus-Mischungen bei Kaninchen traten Eiterungen auf. Die Verff. schließen aus ihren Versuchen, »dass das Jodoform als Antisepticum in der Chirurgie nicht nur werthlos sei, sondern sogar gefährlich werden könne, da die Möglichkeit bestehe, dass pathogene Mikroorganismen in dem Jodoformpräparat vorhanden seien.«

Herxheimer (Breslau).

---

8. **Poten.** Bemerkung zu den Jodoformuntersuchungen von Heyn und Rovsing.

(Ibid. No. 5.)

Die im obigen Referat wiedergegebene Publikation der dänischen Autoren Heyn und Rovsing, betreffend die antiseptische Wirkung des Jodoforms, war von R. W. in der Wiener med. Wochenschrift 1887 No. 6 sehr abfällig und zwar in wenig sachlicher Weise kritisirt worden. Dem gegenüber ist die vorliegende, vollkommen sachlich gehaltene Mittheilung P.'s lobend zu erwähnen. P. hebt sehr richtig hervor, dass die Verhältnisse, in denen sich das Jodoform auf künstlichen Nährböden befindet, wesentlich andere

sind, als im Organismus, wo vermöge der vitalen Thätigkeit der Gewebe freies Jod abgespalten wird, welches hier das wirksame Antisepticum ist. (Obwohl die bakteriologischen Untersuchungen von Heyn und Rovsing, wovon Ref. sich überzeugen konnte, als solche im Allgemeinen richtig sind, so scheint doch die klinische Erfahrung sehr zu Gunsten des Jodoforms zu sprechen. Jedenfalls bleibt die Entscheidung in der Jodoformfrage weiteren Versuchen vorbehalten, die den praktischen Verhältnissen bei Anwenduug des Mittels mehr Rechnung tragen. Ref.) **Herxheimer** (Breslau).

---

9. **Ad. Riker.** Zur Frage der Hautresorption.

(Berliner klin. Wochenschrift 1886. No. 47.)

Verf. hatte früher schon den Nachweis erbracht, dass die normale menschliche Oberhaut Salben und Flüssigkeiten, speciell auch feinzerstäubte Flüssigkeiten nicht resorbire und dass überall da, wo eine Resorption stattfinde, die Haut vorher durch die aufgebrachten Substanzen krankhaft verändert sei, Kontinuitätstrennungen erlitten habe. Er hat nun neuerdings seine Versuche mit Lanolin wiederholt und konstatiren können, dass auch für dieses Salbenkonstituens die von ihm gefundene Erscheinung Geltung habe, dass also dem Lanolin der demselben von Liebreich und anderen Autoren zugeschriebene resorptionsbefördernde Einfluss nicht zukomme. Die früheren Versuche mit feinzerstäubten Flüssigkeiten hat er, angeregt durch die widersprechenden Beobachtungen Juhl's, ebenfalls wiederholt, ist aber wiederum zu dem Resultat gekommen, dass Resorption nur dann stattfinde, wenn irgend wie die normale Kontinuität der Epidermis verletzt wird. **A. Blaschko** (Berlin).

---

10. **P. Guttmann.** Über Resorption von Arzneimitteln in Lanolinsalben.

(Zeitschrift für klin. Medicin 1887. Bd. XII. Hft. 3.)

Die sorgfältigen Untersuchungen G.'s ergaben, dass Lanolin als Salbengrundlage für Jodkalium und Salicylsäure, Substanzen, welche (nach innerlichem Gebrauche) bekanntlich sehr leicht und selbst in sehr geringen Mengen im Harn nachweisbar sind, keine stärkere Resorption durch die Haut bewirkt, als das gewöhnliche Adeps.

Das gewonnene Ergebnis kann natürlich auch auf Resorption anderer Arzneimittel übertragen werden. **Seifert** (Würzburg).

---

11. **Henry W. Stelwagon** (Philadelphia). Clinical Notes on the Value of Resorcin, Ichthyol, and Lanolin in cutaneous diseases.

(Journ. of cut. and ven. diseases 1886. November.)

Das Resorcin wurde im Ganzen in 68 Fällen angewandt.

Beim Eczema erzielt man damit zuweilen befriedigende Erfolge, aber in der Mehrheit der Fälle tritt Verschlechterung ein. Letztere

tritt sicher ein, wenn man stärkere als 10%ige Salben anwendet. Am besten wirkt das Resorcin bei Eczema rubrum und bei Lokalisation auf den unteren Extremitäten. Bei Sycosis parasitaria (zwei Fälle) leistete es gute Dienste, bei Herpes tonsurans des behaarten Kopfes leistet es dasselbe, wie die üblichen anderen Mittel. Bei Pityriasis versicolor leistet es gar nichts. Bei schmerzhaften Beingeschwüren wirkt es in einigen Fällen ausgezeichnet, besonders auffallend ist die augenblickliche Linderung der Schmerzen. Allerdings wird auch über einen Fall berichtet, in welchem ausgesprochene Verschlechterung eintrat.

Das Resorcin wurde in 8—12$^1/_2$%igen Salben angewandt, welche beständig liegen blieben und 2mal täglich erneuert wurden.

Bei der Seborrhoe kann man zuweilen gute Resultate erreichen mit der von Ihle empfohlenen Mischung.

Rp. Resorcin 4,37
Ol. Castor. 4—8,75
Bals. Peruv. Gtt. IV-V
Spirit. 140,0.
M. Ds. Abends tüchtig einzureiben.

Für die Psoriasis- und Sycosisbehandlung ist das Resorcin praktisch werthlos.

Bei Lupus erythematosus (1 Fall) wurde durch Resorcin keine Besserung erzielt, auch Ichthyol (20%) leistet wenig. Bei einfachem oberflächlichem Epitheliom der Nase resp. des Ohres wurde in einem Falle ein Erfolg gesehen, in zwei anderen gar kein Erfolg. Bei Favus hat weder Resorcin noch Ichthyol trotz monatelanger Anwendung hoher Dosen irgend welchen Effekt.

Das Ichthyol wurde im Ganzen in 39 Fällen angewandt.

Zur Behandlung der Acne rosacea wurde das Ichthyol als 5 bis 30%ige Salbe angewandt.

Stärkere Salben erwiesen sich als zu reizend, am besten nimmt man die 10%ige Salbe. Unter 8 Fällen war in einem das Resultat gut, in zweien leidlich, in den anderen wenig oder gar kein Erfolg, in zweien sogar Verschlimmerung. Ähnliche Resultate bei Acne vulgaris. Die Stärke der Salbe variirte zwischen 5—50%; wenn die Salbe auf das ganze Gesicht applicirt wurde, so wurde eine 10%ige Salbe angewandt.

Bei dem Eczema lässt sich das Ichthyol nur bei der squamösen Form anwenden, indess ist auch dort kein positiver Heilerfolg zu verzeichnen. Es wurde in Form von 12—24%igen Salben angewandt.

In 2 Fällen von Furunculosis leistete ein 20%iges Ichthyolpflaster gute Dienste, im 3. Falle war eine anscheinend wohlthuende Wirkung zu registriren, im 4. Falle gar kein Effekt.

Auf die Psoriasis hatte die 30%ige Ichthyolsalbe absolut keinen Einfluss.

Hieran schließt sich eine kurze Besprechung der wesentlichsten Eigenschaften des Lanolins und seiner praktischen Verwendbarkeit.

Der Verf. hofft, dass sich das Lanolin als Salbenbasis bald allgemeine Anerkennung verschaffen wird. **Nega** (Breslau).

---

12. **Sahli.** Zur Diagnose und Therapie anämischer Zustände.

(Korrespondenzblatt für schweizer Ärzte 1886. No. 20 u. 21.)

Die in einer Reihe von Fällen von Anämie vergeblich angewandte Eisentherapie führt Verf. zum Theil zurück auf falsche Anämiediagnosen, ein Fehler, der dadurch vermieden werden könne, dass in jedem Falle von Anämie der Hämoglobingehalt des Blutes festgestellt werde. Verf. benutzte hierzu das Hämoglobinometer von Gowers, das leicht zu handhaben sei und für gewöhnliche praktische Zwecke ausreiche. Mittels desselben gelang bei einer Anzahl, dem äußeren Anschein nach stark anämischer Individuen der Nachweis, dass der Hämoglobingehalt des Blutes normal war, die Eisentherapie demnach ohne Erfolg gewesen wäre. Andererseits fand sich bei Pat., die an sogenannter blühender Chlorose leidend, gesund und frisch aussahen, ein erhebliches Deficit im Hämoglobingehalte des Blutes. **Peiper** (Greifswald).

---

13. **F. van Eeden.** Kunstmatige voeding by tuberculose. Künstliche Ernährung bei Tuberkulose. (Aus der medicinischen Klinik des Herrn Prof. Pel.)

Dissertation, Amsterdam, 1887.

Bei der feststehenden Möglichkeit einer Heilung der Lungentuberkulose erachtet Verf. es als Pflicht der Ärzte, unermüdlich nach erfolgreichen Behandlungsweisen zu suchen.

Die vorzüglichste aller neueren Methoden scheint ihm die künstliche Ernährung und die Überernährung, von Dr. Debove in Paris empfohlen. Übersichtlich wird die Geschichte und das Raisonnement dieser Methode, welche Verf. selbst in Paris studirte, mitgetheilt. Schwindsüchtige passend zu ernähren, ist eine schwere Aufgabe; die Anorexie ist mitunter so stark, dass jede Speise verweigert wird.

Es ist das Verdienst Dr. Debove's darauf gewiesen zu haben, wie man diese Pat. dennoch mittels der Magensonde mit Milch, Eiern und Fleischpulver ernähren kann und muss. Merkwürdigerweise können dabei Magenbeschwerden ausbleiben und sogar innerhalb kurzer Zeit Hunger eintreten. Künstliche Ernährung mittels der Magensonde ist nicht immer erforderlich, die Fleischpulver können auch gegessen werden und geben dann auch günstige Resultate. Das Wesentliche der Sache liegt also in der Überernährung mit gut verdaulicher, eiweißreicher Nahrung. In den günstigsten Fällen hört das Erbrechen auf, die Pat. bekommen Hunger, der Durchfall bessert sich, das Körpergewicht nimmt zu, das hektische Fieber, so wie der hektische Schweiß nimmt ab, Husten und Expektoration

nimmt ab resp. hört auf, die Kräfte kehren zurück, Urinmenge und Ureumsekretion steigen.

Es werden 17 Fälle verschiedener Art und verschiedener Resultate nach eigener Beobachtung ausführlich und genau beschrieben. 14 der Fälle betreffen Schwindsüchtige, die 3 anderen beziehen sich auf Pat. der chirurgischen Abtheilung.

Kurz gefasst kommt Verf. zu folgenden Resultaten:

1) Besserung des allgemeinen Zustandes in 13 Fällen,
   a) mit Zunahme des Körpergewichts 8mal,
   b) ohne » » » 2mal,
   c) Körpergewicht nicht kontrollirt 3mal.
2) Kurz dauernde Besserung von Rückfall gefolgt in einem Falle.
3) Besserung einzelner Symptome 2mal.
4) Gar keine Besserung 1mal.

Günstige Wirkung wurde gefunden mit Beziehung zu:

der Anorexie	9mal,	nicht	günstig	3mal,
dem Erbrechen	3mal,			
der Temperatur	6mal,	»	»	5mal,
dem Nachtschweiß	8mal,	»	»	2mal,
der Expektoration	9mal,	»	»	3mal.

Die Besserung wurde gewöhnlich eingeleitet mit Verminderung der Dyspnoe; Vermehrung der Urinsekretion war deutlich in 11 der Fälle.

Ungünstige Symptome traten eben so auf und zwar: Magenbeschwerden in 3 Fällen und Durchfall in 1 Falle.

Außer französischen Präparaten (Viande C. Faveol und Poudre de viande procédé Adrian) hat Verf. noch das deutsche Carne pura versucht. Er giebt dem Carne pura den Vorzug, erstens der Billigkeit wegen (die französischen Fleischpulver kosten 3mal mehr) und zweitens weil es angenehmer schmeckt und sich daher besser eignet zum Gebrauch ohne Sonde.

Die maximale Nahrungsmenge, welche man auf einmal mit gutem Erfolg einführen kann, bestimmte Verf. auf 1 Liter. Das beste Resultat lieferte die Methode in einem mit Ulcus ventriculi komplicirten Fall. Hier wurde ein Vergleich gemacht zwischen »Viande Faveol« und Carne pura und nur bezüglich der Diurese ein Unterschied gefunden. Die Harnsekretion wird vom »Carne pura« mehr befördert, wahrscheinlich weil es einen höheren Procentsatz an Salzen besitzt. Die erhöhte Harnsekretion bedingt einen vorübergehenden Verlust des Körpergewichts, selbst wenn die Dose des Carne pura vergrößert wird.

Verf. concludirt auf Grund seiner Versuche:

1) dass künstliche Ernährung ein kräftiges Mittel ist gegen Anorexie, Erbrechen und Verdauungsschwäche des Magens,

2) dass eine bedeutende Vermehrung des Körpergewichtes mit Besserung des Allgemeinbefindens bei Phthisikern auftreten kann.

Eine befriedigende Erklärung dieser interessanten, auf theoretischen Gründen kaum erwarteten Thatsachen wird von den französischen Autoren nicht gegeben. Mit Beziehung zum ersten Punkte meint Verf., das Erbrechen und die Anorexie seien nicht so sehr abhängig von einer schlechten Magenfunktion, als wohl Effekte psychischen Ursprungs, welche nicht bei künstlicher Ernährung zu

Tage treten, weil man dabei nicht schmeckt und nicht das Gefühl bekomme, ein großes Quantum zu sich genommen zu haben. Die Magenfunktion wird außerdem noch gehoben durch die ausgezeichnete Verdaulichkeit der Fleischpulver; diese sind daher nicht allein Nahrungsmittel, sondern auch Arzneistoffe und zwar gute Stomachica.

Die Vermehrung des Körpergewichts mit Besserung des Allgemeinbefindens scheint in direktem Widerspruch mit der Theorie und den Erfahrungen bei der Bantingkur gemacht. Verf. legt aber großes Gewicht auf den Umstand, dass die Theorie studirt wurde an Hungerthieren statt an tuberkulösen. Zweitens, dass Tuberkulose sich besonders häufig entwickelt bei eiweißarmer Nahrung und dass die Menge des cirkulirenden Eiweißes sowohl bei der Tuberkulose, als bei der Fettsucht zu gering ist. Reichliche Eiweißzufuhr muss also in beiden Fällen rationell erscheinen, um das Gleichgewicht zwischen Organeiweiß und cirkulirendem Eiweiß herzustellen.

Nach eingehender Erörterung der zutreffenden Theorien schließt Verf. mit einem Vergleich zwischen Fleischpulverkur, Kumyskur und Luftkur in Bergklimaten.

Feltkamp (Amsterdam).

---

14. **Rudisch.** On a new portable galvanic battery.

(Journ. of nerv. and ment. disease 1886. No. 9 u. 10.)

Zink-Kohle-Elemente in Salmiaklösung. Neu ist die Einschaltung einer Lage starken Asbestpapiers zwischen Zink- und Kohleplatte, welche durch Vermehrung der inneren Widerstände als Depolarisator wirkt und eine genügende Menge Flüssigkeit zurückhält, um die Batterie für einige Stunden auch ohne Flüssigkeit wirksam zu erhalten.

Tuczek (Marburg).

---

15. **Barski.** Über subkutane Einspritzungen von salzsaurem Cocain behufs örtlicher Anästhesirung.

(Wratsch 1886. No. 50.)

Verf. stellt folgende Resultate zusammen: Zur völligen Anästhesirung für ein Gebiet von 4—6 qcm bei geringer Tiefe genügen 0,05. Die Anästhesie tritt in 5—7 Minuten ein und dauert 20—30 Minuten, das Tastgefühl bleibt in geringem Grade erhalten. Örtliche Blutleere scheint unterstützend zu wirken. Bis 0,2 Cocain wurden subkutan angewendet, ohne besorgniserregende Symptome zu erzeugen. Amylnitrit, einige Tropfen auf Watte unter die Nase gehalten, ist das beste Mittel bei Vergiftungserscheinungen. Knochen, auch ganz oberflächlich gelegene Theile, werden nicht anästhesirt.

Hoffmann (Leipzig).

Kasuistische Mittheilungen.

16. **Hanau.** Beiträge zur Lehre von der akuten Miliartuberkulose.

(Virchow's Archiv Bd. CVIII. Hft. 2.)

Von 13 des genauesten auf Venentuberkel untersuchten Fällen allgemeiner Miliartuberkulose fanden sich solche in 8 Fällen. Frische Magengeschwüre, die einen Fall komplicirten, konnten auf einfachen Substanzverlust ohne entzündliche Reaktion, auf Zerstörung der Schleimhaut durch Coagulationsnekrose zurückgeführt werden. In den Thromben der Arteriolen fanden sich keine Bacillen.

Von 4 Fällen von Lungenvenentuberkulose beansprucht einer besonderes Interesse dadurch, dass trotz bestehender Miliartuberkulose neben ausgebreiteter kavernöser Phthise der Nachweis von Venentuberkeln nicht gelang. Auf dem mikroskopischen Bilde aber grenzten sich die bacillenreichen Drüsen schlecht von der Adventitia ab, Media und Intima waren zellig infiltrirt und von Bacillen durchsetzt, Grund genug, an diese Stelle den wahrscheinlichen Einbruch des Virus in die Blutbahn zu verlegen, worüber sich indessen H. mit Reserve auslässt, da die Beschaffenheit des Endothels ein apodiktisches Urtheil hierüber ihm nicht zu gestatten schien.

Einen Fall von Tuberkel der Vena cava superior mit Solitärtuberkel der Leber glaubt H. um so mehr durch rückläufige Embolie erklären zu dürfen, als eine höchst unbedeutende Darmtuberkulose den Infektionsmodus von der Pfortader aus kaum rechtfertige. Ein weiterer Fall lokalisirter Tuberkulose des Pericards konnte nur auf vorausgegangene Tuberkulose der tracheobronchialen Drüsen bezogen werden, da sich Lungen und alle übrigen Drüsen als durchaus gesund erwiesen.

Schließlich registrirt H. als ungemein interessante kasuistische Vorkommnisse einen Fall von weiblicher Urogenitaltuberkulose mit Nierenvenentuberkel, ferner Urogenitaltuberkulose des Mannes mit Tuberkulose in der linken Nebennierenvene und miliaren Knötchen, so wie peripherischer Obturation der rechten Nebennierenvene, endlich alte Spitzenaffektion, Solitärtuberkel der linken Nebenniere, Venentuberkel der linken Seite und akute Miliartuberkulose.

Ernst (Heidelberg).

17. **G. Hauser.** Über einen Fall von perforirender Tuberkulose der glatten Schädelknochen, zugleich ein Beitrag zur Histogenese des miliaren Nierentuberkels.

(Deutsches Archiv für klin. Medicin Bd. XL. Hft. 3 u. 4.)

Eine 51jährige Fabrikarbeiterin ohne hereditäre Belastung, die 2 gesunde Kinder geboren hatte, wird wegen 2 fluktuirender Geschwülste über dem linken Orbitalrand mit Jodkalium behandelt, da Bacillen im Sputum trotz leichter Affektion beider Spitzen und anderweitige für Tuberkulose sprechende Momente fehlen. Die Therapie ist erfolglos, die Sektion ergiebt zahlreiche tuberkulöse Knochenabscesse und Granulationsherde des Schädels mit mehrfachen Perforationen, zahlreiche Herde der Dura mater mit Übergreifen auf die weichen Hirnhäute und Durchbruch in den rechten Quersinus; embolische Miliartuberkulose der Lungen, Leber, Nieren; tuberkulöse verkäste Drüsen der Bifurkation und am Halse. Mikroskopisch lässt sich ein bacillenreiches Granulationsgewebe, das in den Quersinus hineinragt, demonstriren.

Verf. widmet dem Nierenbefund ein besonderes Interesse: In den gequollenen, wie mit feinkörniger Masse erfüllten Glomerularschlingen liegen Bacillen in dichten verfilzten Haufen oder in jenen eigenthümlich gewundenen Figuren, wie sie Koch für die Glasnapfkulturen der Tuberkelbacillen als charakteristisch beschrieben und abgebildet hat[1]. Das Glomerulusepithel ist nekrotisch geworden,

[1] Es ist dies ein Verhalten, auf das Ref. in seiner allerdings nicht weiter beachteten Dissertation (Zurüch 1884, bei Zürcher und Furrer, von Klebs begutachtet) aufmerksam gemacht hat. Überhaupt kann Ref. sich nicht versagen,

zuerst fehlen noch vollständig sowohl zellige Infiltration als Wucherung des Glomerulusepithels. Erst auf Vermehrung der Bacillen antwortet das Gewebe mit Proliferation. **Ernst** (Heidelberg).

18. Bonome. Beitrag zum Studium des Lungenbrandes.

(Deutsche med. Wochenschrift 1886. p. 932.)

Verf. hat in 6 Fällen von Lungenbrand den Inhalt der brandigen Herde mit bakteriologischen Methoden untersucht und Folgendes gefunden:

1) In allen untersuchten Lungenbrandfällen war das infektiöse Agens der Staphylococcus pyogenes aureus oder albus. Er erzeugte durch seine Ansiedelung Nekrose und ringsherum Entzündung.

2) Das Eindringen der Kokken in die Lunge kann sowohl durch die Luftwege, als durch den Blutstrom erfolgen.

3) Nekrose lässt sich experimentell bei Kaninchen erzeugen durch Verletzung der Lunge mittels durch Staphylococcus inficirter Instrumente. Auch bei Einführung von den Venen her wird der Staphylococcus deletär für die Lunge, wenn er eingeführten Emboli anhaftet.

4) Der Fäulnisgeruch in den Brandherden zeigt sich nur, wenn der nekrotische Theil durch Berührung mit der atmosphärischen Luft in Fäulnis übergeht.

von Noorden (Gießen).

19. A. Pfeiffer. Choleraspirillen in der Darmwand.

(Ibid. 1887. No. 11. p. 212.)

In der Darmwand einer an Cholera asiatica in Finthen verstorbenen Person fanden sich, namentlich an der Grenze der Submucosa und Muscularis reichlich Choleraspirillen. Es ist dieses die erste Beobachtung von Spirillen in den Geweben, da die Cholerakeime daselbst bisher nur in Form einzelner Bacillen gesehen wurden (vgl. hierüber die Mittheilungen von Kühne auf dem medicinischen Kongress in Wiesbaden 1887). **von Noorden** (Gießen).

20. E. Stadelmann. Über die Natur der Fettkrystalle in den Fäces. (Aus der medic. Universitätsklinik in Heidelberg.)

(Deutsches Archiv für klin. Medicin Bd. XL. p. 372.)

Bei 2 Pat., von denen die eine wahrscheinlich an einem Leber-Gallenblasencarcinom, die andere an Lymphosarkomen litt, welche von der Glandula thyreoidea ausgehend, in die verschiedenen Organe metastasirt waren und im Darm ausgedehnte Ulcerationen bewirkt hatten, untersuchte S. die in den Fäces auftretenden Krystalle. In Bezug auf ihr mikroskopisches Aussehen und ihre Reaktionen stimmten sie mit denjenigen überein, welche Osterlein beschrieben und als Magnesiaseifen aufgefasst hat. Die Untersuchungen S.'s ergaben, dass seine Krystalle nicht Magnesia-, sondern Natronseifen waren. Die Fettsäuren konnten nicht mit Sicherheit bestimmt werden, jedenfalls war neben schwer schmelzbaren Fettsäuren eine leicht schmelzbare Ölsäure vorhanden. S. führt das Auftreten der Krystalle auf die Alteration der Darmschleimhaut und die dadurch bedingte Funktionsstörung zurück. **F. Röhmann** (Breslau).

---

seiner Genugthuung Ausdruck zu geben über die Kongruenz nicht nur der betr. Zeichnungen, auf denen nur eine Hälfte des Glomerulus (wohl ein Lappen mit besonderem Ast des Vas afferens) durch die Bacilleninvasion verändert erscheint, sondern auch über die Koincidenz der Auffassung, ja stellenweise sogar des Wortlautes; denn es wurde in der genannten Arbeit die Ähnlichkeit jener federförmigen Zeichnungen mit den Koch'schen Blutserumkulturen schon als Beweis eines nachträglichen Wachsthums der Bacillen innerhalb des nekrotischen Glomerulus herangezogen. Solche Übereinstimmung zweier von einander unabhängiger Darstellungen kann doch nur für eine objektive Beobachtung sprechen.

21. Joh. Thormählen. Mittheilung über einen noch nicht bekannten Körper in pathologischem Menschenharn. (Aus der medicinischen Universitätsklinik zu Göttingen.)

(Virchow's Archiv Bd. CVIII. p. 317.)

T. beobachtete, dass bei einer Pat., welche wahrscheinlich an sekundären malignen Tumoren in Leber und Milz litt, die Weyl-Legal'sche Probe auf Zusatz von Essigsäure einen Farbenumschlag in prachtvolles Blau zeigte. Eine ähnliche Reaktion gab normaler Pferde- und Katzenharn. Die Isolirung des betreffenden Körpers gelang nicht. **F. Röhmann** (Breslau).

22. Joh. Thormählen. Über eine eigenthümliche Eiweißart im menschlichen Urin. (Aus der medicinischen Universitätsklinik zu Göttingen.)

(Ibid.)

Der Harn eines Mannes mit Echinococcus der Leber, hepatogenem Ikterus und desquamativer Nephritis enthielt 2—3 Tage vor dem Tode einen Eiweißkörper, welcher in der Siedhitze nicht koagulirte und sowohl aus der kalten, wie besonders auch aus der siedendheißen wässrigen Lösung durch Säuren leicht gefällt wurde. Der Harn reagirte stark sauer und hatte das Aussehen eines dicken graugelben mit einzelnen größeren Klumpen gemischten, mörtelartigen Breies.

F. Röhmann (Breslau).

23. H. Lenhartz. Beitrag zur Kenntnis der Vergiftung durch chlorsaures Kali.

(Deutsche med. Wochenschrift 1887. p. 9.)

Verf. theilt einen sorgfältig beobachteten und lehrreichen Fall einer tödlich verlaufenen Vergiftung mit chlorsaurem Kali mit. Die Vergiftung ist darauf zurückzuführen, dass der Pat. entgegen der Verordnung auf eigene Hand das Vierfache der verschriebenen Menge des gelösten Mittels zum Gurgeln verbrauchte (40 g Kali chlor.) und dabei jedenfalls größere Mengen mit herunterschluckte. Die Vergiftungserscheinungen begannen am 4. Tag nach der ersten Kali chloric.-Verordnung und entwickelten sich zu dem vollen, aus Marchand's Darstellungen bekannten, typischen Bild.

Betreffs der interessanten Einzelheiten des Falles sei auf das Original verwiesen.

In der epikritischen Betrachtung geht L. genauer auf die Kontroverse zwischen Stokvis und Marchand ein und findet in seiner eigenen Beobachtung eine werthvolle Bestätigung der Angabe Marchand's, dass das Kali chloric. einen deletären Einfluss auf die Blutkörperchen ausübe, während eine toxische Gastritis, wie sie Stokvis als Todesursache angiebt, für vorliegenden Fall nicht in Betracht komme.

Wenn L. zum Schluss die Ansicht ausspricht, dass man bei der Verordnung des Kali chloric. als Gurgelwassers sehr vorsichtig sein solle, da doch die gewöhnlichen Anginen auch ohne dieses Mittel bald abheilen, so können wir diesem Satz nur den Wunsch hinzufügen, dass die Überzeugung von der Gefährlichkeit des Mittels auf der einen Seite und seiner völligen Entbehrlichkeit auf der anderen recht bald in weiten Kreisen sich Eingang verschaffen möge.

von Noorden (Gießen).

Bücher-Anzeigen.

24. Ch. Bouchard. Leçons sur les auto-intoxications dans les maladies.

Paris, **F. Savy**, 1887. 348 S.

B. theilt die im Organismus selbst gebildeten Gifte, die zu einer Autointoxikation desselben führen können, in 2 große Klassen, in solche, die durch krankhafte Vorgänge entstehen und solche, die sich normalerweise bilden. Auch der gesunde Organismus ist danach der Ort einer steten Bildung toxischer Produkte; dieselben

richten jedoch keinen Schaden an, weil sie stets durch die Ausscheidungen, hauptsächlich den Harn, entfernt werden. Die giftigen Eigenschaften des letzteren behandelt Verf. besonders ausführlich und bringt zur Kenntnis derselben eine Anzahl eigener Experimente (intravenöse Injektionen bei Thieren) bei. Die toxische Wirkung des Harns ist danach nicht einfacher, sondern komplexer Natur. Abgesehen vom Harnstoff kommen zunächst die färbenden Bestandtheile des Harns in Frage; nach der Entfärbung verliert derselbe einen Theil seiner toxischen, speciell die myotische Wirkung. Die entfärbten Theile lassen sich wieder nach ihrer Löslichkeit oder Nichtlöslichkeit in Alkohol trennen, der Alkoholextrakt bewirkt Somnolenz, Koma, Salivation, der Rest Konvulsionen, Verminderung der Wärmebildung; endlich bewirken auch die Kalisalze Konvulsionen. Es existiren demnach im Urin 7 toxische Substanzen: die diuretische (Harnstoff), eine narkotische, eine Salivation erzeugende, eine myotische, eine die Wärmebildung herabsetzende, zwei Krampf erzeugende (eine organische, eine anorganische). Die Quellen dieser Bestandtheile des Harns sind in den Zersetzungsvorgängen von Blut und Geweben, in der Galle (deren Giftwirkung im Wesentlichen an ihre färbenden Bestandtheile gebunden ist), hauptsächlich aber in den Fermentationsprocessen im Verdauungsapparat zu suchen; der Intensität der letzteren entspricht die Giftwirkung des Urins im Großen und Ganzen. Die Autointoxikation durch den Harn, die Urämie, ist demnach ebenfalls ein komplicirter Vorgang und die verschiedenen Theorien der Urämie haben fast alle, aber jede nur in beschränktem Maße Recht. Es entspricht den theoretischen Anschauungen des Verf.s, dass er zur Behandlung der Urämie eine Diät, die möglichst wenig Anlass zu fauligen Zersetzungen giebt und eine Antisepsis des Darmtractus durch Kohle, Jodoform und Naphthalin vorschlägt; doch lässt er daneben wenigstens dem Aderlass zur Behandlung des ausgebrochenen urämischen Anfalles sein Recht.

Auch die Vergiftungen durch verdorbene Nahrungsmittel reiht Verf. unter die Autointoxikationen. Hauptsächlich mit Rücksicht auf die vorhandene Incubationszeit hält er es für wahrscheinlich, dass dieselben nicht der Einführung präformirter Gifte ihre Entstehung verdanken, sondern der fäulniserregender Organismen, die dann im Darm die toxischen Produkte erzeugen. Zu ähnlichen Anschauungen ist, wie wir vor Kurzem berichteten, neuerdings Nauwerck gelangt.

Weiter bespricht B. die Autointoxikation bei Ikterus (Cholämie) und bei Diabetes (Acetonämie), ohne hier wesentlich Neues zu bringen. Auch die Erscheinungen des Abdominaltyphus führt er zum großen Theil auf Absorption eines im Darm gebildeten Giftes zurück und empfiehlt desshalb eine ähnliche, antiseptische Behandlung desselben, wie die oben erwähnte der Urämie. Die bakteriologischen Anschauungen, die er bei Besprechung des Typhus wie der Cholera entwickelt, stehen merkwürdig wenig auf der Höhe der Litteratur. Interessant sind die Experimente, die er mit der intravenösen Injektion von Choleraharn gemacht hat; dieselben differiren von den Resultaten, die mit der Injektion normalen Harns erzeugt werden, durch die Cyanose, die sie hervorrufen, die viel bedeutendere Herabsetzung der Temperatur, das Auftreten von Diarrhoen und Muskelkrämpfen.

Sehr merkwürdig sind die Anschauungen, die B. über Magenerweiterung entwickelt. Er hält dieselbe für eine überaus häufige Affektion, eine »erworbene Diathese«, auf Grund deren sich neben den bekannten nervösen Folgeerscheinungen noch die verschiedensten anderen Erkrankungen entwickeln können. Die Bildung von Essigsäure im dilatirten Magen soll zu Rachitis, Osteomalacie, Arthritis deformans führen, ein großer Theil der Fälle von Chlorose, von chronischer Nephritis, zwei Drittel aller Phthisen (!) sollen sich als Folge der Magenerweiterung bilden. Da B. indess selbst erklärt, dass er darauf verzichtet, die gegenwärtige Generation zu seinen Ansichten zu bekehren, ist es wohl nicht nöthig, näher auf dieselben einzugehen.

Strassmann (Berlin).

Originalmittheilungen, Monographieen und Separatabdrücke wolle man an den Redakteur *Prof. A. Fraenkel* in Berlin (W. Wilhelmstraße 57/58), oder an die Verlagshandlung *Breitkopf & Härtel*, einsenden.

Druck und Verlag von Breitkopf & Härtel in Leipzig.

Centralblatt
für
KLINISCHE MEDICIN

herausgegeben von

Binz, Bonn, **Gerhardt,** Berlin, **Leube,** Würzburg, **Leyden,** Berlin, **Liebermeister,** Tübingen, **Nothnagel,** Wien, **Rühle,** Bonn,

redigirt von

A. Fraenkel,
Berlin.

Achter Jahrgang.

Wöchentlich eine Nummer. Preis des Jahrgangs 20 Mark, bei halbjähriger Pränumeration. Zu beziehen durch alle Buchhandlungen.

No. 37. **Sonnabend, den 10. September.** **1887.**

1. Isaac Ott. The heat-centre in the brain.

(Journ. of nerv. and ment. diseases 1887. Vol. XII. No. 3.)

Verf. stellte Thierversuche an zur Bestimmung des Hitzecentrums. Er trepanirte Ratten (40 an der Zahl), machte mit einem feinen lancetartigen Instrumente Stiche in die Gehirnsubstanz und maß die Temperatur der frei umherlaufenden Thiere mit korrigirten Rectalthermometern. Das Wärmequantum wurde mit Hilfe des Arsonvalschen Kupferkalorimeters bestimmt. Punktionen des vorderen inneren Endes des Sehhügels erzeugten Temperatursteigerungen von 7° F. in einer Stunde. Dieselbe war noch oft am folgenden Tage zu konstatiren.

J. Ruhemann (Berlin).

2. **P. Grawitz** und **W. de Bary.** Über die Ursachen der subkutanen Entzündung und Eiterung.

(Virchow's Archiv Bd. CVIII. Hft. 1. p. 67.)

Die Verff. haben sich die Aufgabe gestellt, zu bestimmen, unter welchen Verhältnissen nach subkutanen Injektionen Eiterungen und Entzündungen auftreten; die Frage erscheint einer experimentellen Bearbeitung werth, da die bei der subkutanen Injektion von Arzneimitteln gewonnenen Erfahrungen lehren, dass auch wenn nicht besondere antiseptische Vorsichtsmaßregeln angewandt werden, wenn also eine Verunreinigung der injicirten Flüssigkeit mit Eiterkokken nicht ausgeschlossen ist, doch in der Regel keine Eiterung auf die Injektion folgt. Zunächst studirten sie experimentell die Resorption indifferenter Flüssigkeiten vom subkutanen Gewebe aus. Was man zur Zeit über dieses Thema aus der Litteratur weiß, ist: 1) dass an Menschen unzählige subkutane Injektionen mit kleinen Flüssigkeitsmengen (Wasser, Morphiumlösung) mit nicht desinficirten Instrumenten gemacht worden sind ohne Eiterung zu bewirken; 2) dass bei Hunden bis 350 ccm Wasser und über 200 ccm Öl und Milch bei absolut sorgfältiger Sterilisation ohne Schaden resorbirt worden sind; 3) dass, wenn bei Hunden auf die Injektion indifferenter sterilisirter Flüssigkeiten Eiterung gefolgt ist, Bakterien im Eiter nachweisbar waren. Daraus geht schon hervor, dass das Hineingelangen von Bakterien in die Subcutis nicht ausreichen kann, um Eiterung daselbst zu verursachen und die von den Verff. ausgeführten Experimente, bei welchen Kochsalzlösung mit Kulturen von Staphylococcus pyogenes aureus versetzt und in wechselnden Mengen (bis zu 500 ccm) Hunden subkutan injicirt wurde, zeigten, dass darauf niemals eine Entzündung folgt, sobald eine Ansiedelung der Pilze im Stichkanal durch saubere Reinigung der Kanüle und Verschluss der Stichöffnung verhindert wird.

Von differenten Flüssigkeiten, d. h. solchen, welche nicht ohne Weiteres in die Lymphbahnen übergeführt werden können, sondern vorher einer Verdünnung oder Vertheilung unterliegen, wurde zuerst koncentrirte Kochsalz- und Zuckerlösung untersucht. Von diesen erzeugt namentlich die erstere, wenn sie in reichlicher Menge oder wiederholt an demselben Ort injicirt wird, Ödem, aber keine Eiterung; auch dann nicht wenn den betreffenden Flüssigkeiten Staphylococcus in reichlicher Menge zugesetzt wird. Zu einer Eiterung kommt es nur da, wo ein Stückchen der bedeckenden Haut nekrotisch wird, oder von den Thieren durch Beißen und Kratzen verletzt wird.

Die in Wasser löslichen Acria sind in 3 Gruppen zu sondern, je nachdem sie die Eiterkokken tödten oder sie nur am Wachsthum verhindern, oder sich indifferent gegen sie verhalten. Zu der ersten Gruppe gehört außer dem Sublimat das Argentum nitricum, welches in 5%iger und auch in noch schwächerer Lösung die Eiterkokken

sicher tödtet. Experimente mit diesem Körper ergaben, dass Lösungen von 0,5% einfach resorbirt werden, während starke Lösungen von 5% bei Hunden zur Abscedirung führten. Der Eiter in diesen Abscessen erwies sich als keimfrei. Alkohol und Chlorzinklösung führten nicht zur Eiterung. Von der zweiten Gruppe wurden Mineralsäuren, Kali- und Natronlauge und Ammoniak experimentell geprüft. Säuren in 1%igen Lösungen wurden ohne Schaden resorbirt, auch wenn gleichzeitig Eiterkokken mit injicirt wurden. Das gleiche negative Resultat ergab die Injektion von dünnen Laugen. Koncentrirte Laugen verwandeln das Gewebe in einen weichen hämorrhagischen Brei ohne Eiterung. Dagegen bedingt Ammoniak in etwas stärkeren sterilisirten Lösungen bei Hunden Abscessbildung; Kulturen des Eiters blieben steril. Schwache Lösungen wurden auch nach Zusatz von Eiterkokken einfach resorbirt, nach Einführung stärkerer mit Eiterkokken versetzter Lösungen fanden sich die letzteren reichlich in den gebildeten Abscessen.

Unter den differenten öligen Substanzen wurde namentlich das Terpentinöl genau geprüft. Die Experimente ergaben, dass dasselbe, einerlei ob mit oder ohne Eiterkokken injicirt, bei Kaninchen und Meerschweinchen wohl Entzündung (mit serösem Exsudat) aber keine Eiterung hervorruft. »An Hunden dagegen wirkt das Terpentinöl bei subkutaner Injektion als eitererregendes Mittel par excellence.« Der gebildete Eiter ist keimfrei. Das Krotonöl unterscheidet sich von dem Terpentinöl dadurch, dass es nicht wie dieses ein keimtödtendes Mittel ist, sondern die Vermehrung der Eiterkokken nicht hindert. Für sich allein bewirkt es bei Kaninchen in kleinen Mengen wässrige oder fibrinöse Ausscheidungen in die Gewebe, unter Anwesenheit von Eiterkokken aber sicher Eiterung.

Die angeführten Experimente zeigen, dass bei Hunden und Kaninchen Eiterkokken allein im normalen subkutanen Gewebe eine Entzündung nicht bedingen können; ferner, dass chemische Substanzen verschiedener Art, frei von Bakterien, in der Subcutis unter Umständen Eiterung bedingen können und in richtiger Menge und Koncentration bei der richtigen Thierart angewandt ausnahmslos bedingen müssen.

Die Versuche mit Ammoniak und Krotonöl ergeben aber auch, dass gewisse chemische Mittel in gewisser Koncentration in die Subcutis gebracht daselbst die Gewebe für das Wachsthum der Eiterkokken geeignet machen.

Die Verff. erklären die Beobachtung, dass ganze Reinkulturen von Staphylococcus in Gelatine bei Thieren Abscesse hervorrufen können, während flüssige Gelatine allein einfach resorbirt wird, durch die Annahme, dass in der durch Bakterien verflüssigten Gelatine chemische Substanzen gebildet werden, welche den Eiterkokken die Ansiedelung im Gewebe ermöglichen. Durch Kulturen von Micrococcus prodigiosus erhielten sie bei Hunden, Kaninchen und Ratten Abscesse. Die Injektion war aber auch dann erfolgreich, wenn die

in der verflüssigten Gelatine suspendirten Kokken durch Erhitzen oder durch Zusatz von Terpentinöl getödtet waren; der dann gebildete Eiter erwies sich als keimfrei. Die durch Micrococcus prodigiosus verflüssigte Gelatine mit Staphylococcus zusammen injicirt ergab Abscesse, deren Eiter den Staphylococcus enthielt. Ein ähnliches entzündungserregendes »Ptomaïn« wie in dem »Prodigiosussaft« bildet sich nach den Verff. auch in der durch Staphylococcus aureus verflüssigten Gelatine, jedoch nur bei reichlicher Sauerstoffzufuhr. Bezüglich der zum Beweise dieser Anschauung ausgeführten einzelnen Experimente sei auf das Original verwiesen.

F. Neelsen (Dresden).

---

3. **Ribbert.** Über einen bei Kaninchen gefundenen pathogenen Spaltpilz. (Bacillus der Darmdiphtherie des Kaninchens.)

(Deutsche med. Wochenschrift 1887. No. 8.)

Bei spontan erkrankten weiblichen Kaninchen fand R. mehrfach eine eigenthümliche, tödlich endigende Form von bacillärer Infektion. Die Sektion ergab außer einem reichlichen peritonitischen Erguss mit Fibrinflocken multiple nekrotische Herde in Leber und Milz, so wie eine schwere Entzündung des Dünndarms. Die beträchtlich verdickte Wand, von 3—4 mm Stärke, bestand innen aus einer fast 1 mm starken grauen und graugelben kontinuirlichen nekrotischen Lage, die sich gegen die äußeren, transparenten, hier und da mit kleinen grauen Flecken durchsetzten Schichten absetzte. Ihre freie Fläche war durch grobe, unebene Falten abgetheilt. Die Erkrankung trat ringförmig auf und umfasste Strecken von wenigen bis zu 10 cm. Nach oben und unten nahm die Intensität der Wandveränderung ab, die nekrotische Lage ging in fleckweise vorhandene, netzförmig verbundene festsitzende Beläge über. In den Mesenterialdrüsen fanden sich zahlreiche kleine nekrotische Herde. In allen erkrankten Organen ließen sich in den Nekrosen Kolonien von kurzen Stäbchen nachweisen; dieselben färbten sich schlecht mit Anilinfarben, am besten noch mit Anilinwasserfuchsin, bei Kontrastfärbung der Gewebe mit Methylenblau; nach der Gram'schen Methode waren sie nicht zu färben. Die Bacillen sind leicht zu züchten, bilden auf Gelatine oberflächlich wachsende, nicht verflüssigende weiße Herde; auch in Agar und auf Kartoffeln wachsen sie in ähnlicher Form. Injektion der reingezüchteten Organismen in die Ohrvene von Kaninchen führte schnell zum Tode. Die Sektion ergab zahlreiche Bacillenherde mit umgebenden Nekrosen in Leber und Milz, aber keine Darmaffektion. Nach Einführung in den Mund entwickelte sich eine Schwellung der Halslymphdrüsen und zwar (wie der Verf. mikroskopisch nachweisen konnte) in Folge einer Einwanderung der Parasiten durch die Tonsillen. Wurden vorher mechanische oder chemische Verletzungen gemacht, namentlich wenn die Schleimhaut vorher mit

Ammonium causticum geätzt wurde, so entstanden in der Mundhöhle selbst tiefgreifende nekrotische Entzündungen. Allemal bewirkte die Einführung der Bacillen in den Mund, eben so wie die direkte Injektion in den Darm einen diphtheritischen Process des Dünndarms, analog dem bei spontan erkrankten Thieren gefundenen. Der Dickdarm blieb intakt. Die Lungen werden bei der Injektion in die Blutbahn nicht afficirt; wohl aber nach Einspritzung in die Trachea. Es bilden sich dann zahlreiche bronchopneumonische Herde und oberflächliche Nekrosen der Trachealwandung. Außer für Kaninchen sind die Bacillen auch für Meerschweinchen pathogen. Zu der Dysenterie des Menschen haben sie keine Beziehung.

F. Neelsen (Dresden).

---

4. **Bujwid.** Eine chemische Reaktion für die Cholerabakterien.

(Zeitschrift für Hygiene Bd. II. Hft. 1.)

Die vom Verf. entdeckte Reaktion besteht darin, dass nach Zusatz von 5—10% gewöhnlicher Salzsäure zu einer Bouillonkultur der Kommabacillen eine nach einigen Sekunden resp. Minuten sich entwickelnde, während einer halben Stunde rasch an Intensität zunehmende rosaviolette Färbung auftritt, welche sich einige Tage unverändert hält, aber in hellem Lichte eine bräunliche Nüance annimmt. Die Reaktion gelingt schon an 10—12 Stunden alten Bouillonkulturen, bei verflüssigten Gelatinekulturen erst nach 24 Stunden. Beim Erhitzen nimmt die Färbung rasch zu, stärkeres Erhitzen verändert die Nüance.

Es ist durch dieses Verhalten ein weiteres charakteristisches, die Kommabacillen der Cholera asiatica von anderen ähnlichen Bakterienarten unterscheidendes Merkmal gegeben.

E. Fraenkel (Hamburg).

---

5. **Eugenio di Mattei.** Contribuzione allo studio della patologia dei reni. Rich. sperimentali.

(Arch. per le scienze med. Vol. X. No. 20.)

Der Verf. studirte zunächst die Regeneration des Nierengewebes nach Entfernung keilförmiger, $^1/_2$ cm breiter und $1^1/_2$ cm langer Stücke aus dem Organ des lebenden Kaninchens. Die Thiere wurden nach kürzerer (3—15 Tagen), oder längerer Zeit (30 bis 210 Tagen) getödtet. In den ersten 3—4 Tagen findet man verändertes Blut und Fibringerinnsel an den Wundrändern. Das Epithel der angrenzenden Tubuli contorti zum Theil in körnigem Zerfall, zum Theil in karyokinetischer Theilung. Nach 7—8 Tagen beginnt die Ausfüllung des Defektes durch wucherndes Bindegewebe, theils von der Nierenkapsel her, theils aus dem interstitiellen Gewebe des Organes selbst. Die karyokinetische Theilung in den Epithelien der Umgebung, neben körnigem Zerfall anderer, ist noch stärker ausge-

prägt. In einer 8 Tage alten Wunde, wo durch Eisensesquichlorid ein Ätzschorf gesetzt worden, fand der Verf. einzelne in das junge Bindegewebe hineinwuchernde neugebildete Harnkanälchen. Solche in das Narbengewebe abirrende junge Harnkanälchen ließen sich noch reichlicher nachweisen 15 Tage nach der Verletzung. In älteren Narben erscheinen sowohl die die Wunde umgebenden, wie die in das Narbengewebe eingewucherten Harnkanälchen atrophisch. Dessgleichen auch die Glomeruli. Im weiteren Verlauf der Heilung verschmälert sich die Narbe mehr und mehr zu einem dünnen fibrösen Streifen. Es findet also nach Nierenverletzungen zwar eine beschränkte Regeneration der epithelialen Elemente, aber keine eigentliche Regeneration des funktionirenden Gewebes statt.

Nach Ureterenunterbindung war innerhalb der ersten 5—10 Tage eine Abplattung und Körnung des Epithels der geraden und gewundenen Harnkanälchen nachweisbar, aber keine Karyokinese. Nach 15—30 Tagen fanden sich zwischen den abgeplatteten und zerfallenden Elementen in allen Theilen der Harnkanälchen einzelne in Karyokinese begriffene. Bei Nephritis durch Vergiftung mit Kanthariden, Aloe oder Hämoglobin zeigte sich innerhalb der ersten 30 Stunden nur Zerfall der Epithelien, dagegen in späteren Stadien neben den zerfallenen Zellen andere in Karyokinese begriffene.

F. Neelsen (Dresden).

---

6. **L. J. Tumass.** Über die Wirkung des salzsauren Cocains auf die psychomotorischen Centra.

(Archiv für exper. Pathologie u. Pharmakologie Bd. XXII. Hft. 1 u. 2.)

Nach W. K. Anrep's Beobachtungen wirkt das Cocain bei Warmblütern in erster Linie auf die Nervencentra erregend, »wobei dieser Excitationszustand sich zuerst und am deutlichsten an den psychomotorischen Centren äußert; darauf aber werden die Funktionen aller Nervencentra geschwächt«.

Da indessen keine direkten Versuche bezüglich der psychomotorischen Centra bisher angestellt worden waren, unternahm T. derartige Versuche nach 2 Methoden: 1) indem er den Einfluss des Cocains bei lokaler Applikation auf die betreffenden Gehirnpartien auf die Erregbarkeit derselben prüfte; 2) die gleiche Erregbarkeitsprüfung vor und nach der intravenösen Cocaininjektion anstellte.

War das Alkaloid in das Blut injicirt worden, so durften die etwa zu beobachtenden Erregbarkeitsschwankungen erst dann auf eine Alteration der psychomotorischen Centra durch Cocain bezogen werden, wenn nachgewiesen war, dass die leitenden Nervenfasern bis zu den Muskeln und diese selbst durch Cocain keine Erregbarkeitsänderung erleiden.

T. berichtet zunächst über den Einfluss der lokalen Benetzung der Großhirnoberfläche mit Cocain, wodurch nur die Centra, aber nicht die Leiter afficirt werden konnten. Es muss daher der auf diese Weise erhaltene Effekt vollständig der Veränderung der Funk-

tion der psychomotorischen Centra zugeschrieben werden. T. verfuhr auf folgende Weise: Nachdem die Erregbarkeit vor Cocainapplikation sich während längerer Zeit nicht mehr geändert hatte, wurde das Alkaloid in 4%iger Lösung aufgepinselt und ungefähr 40—60 Sekunden daselbst belassen. 4—6 Minuten später wurde die Reizbarkeit durch Verschieben der sekundären Rolle eines Du Bois-Reymond'schen Schlitteninduktoriums von Neuem gemessen. Sie war z. B. durch Cocain von 11 cm Rollenabstand auf 8 cm gesunken. Das Fallen der Erregbarkeit dauerte etwa 15 Minuten an, alsdann hob sie sich wieder, ohne indess ganz die Norm zu erreichen. Je nach dem Koncentrationsgrad der aufgepinselten Cocainlösung konnte T. einen stärkeren oder schwächeren Grad von Depression an den psychomotorischen Centris hervorrufen. Die Depression trat direkt ohne vorausgehende Erregbarkeitssteigerung ein.

Eine vergleichsweise ebenfalls lokal applicirte gleichkoncentrirte Morphinlösung wirkte unvergleichlich schwächer als die entsprechende Cocainlösung; auch dauerte die Wirkung der Morphiumlösung nur kürzere Zeit an. Ferner hemmte die Bepinselung mit stärkeren Cocainlösungen den Ausbruch epileptischer Krämpfe, welche bei starken Reizströmen leicht auftreten, manchmal vollständig. Durch die Benetzung mit Cocainlösung waren nur die oberflächlichen Theile der Gehirnrinde anästhesirt worden, denn die darunter befindliche weiße Substanz reagirte schon auf schwache Ströme mit ausgeprägten epileptischen Anfällen.

Gelegentlich dieser Gehirnversuche konstatirte T. auch die anästhesirende Kraft des Cocains an der Dura mater. Dessgleichen giebt T. an, bei lokaler Applikation des Cocains an einer Stelle in der Kontinuität eines Nervenstammes könne dieselbe vollständig schmerzlos durchschnitten werden.

T. vermuthet, dass die anästhesirende Wirkung des Cocains nicht an Cirkulationsänderungen gebunden sei, sondern auf feinen, molekularen Veränderungen der Nervenelemente beruhe.

Bei intravenöser Injektion von Cocain traten sehr leicht spontane Krämpfe auf; während derselben und in den Pausen zwischen denselben war die Erregbarkeit der psychomotorischen Centra gesunken; letztere waren daher auch nicht der Sitz der Krämpfe, welcher von anderen Autoren (Danini und Anrep) vermuthungsweise in die Medulla oblongata verlegt wird.

H. Dreser (Straßburg i/E.).

---

7. **L. Landois** (Greifswald). Über die Erregung typischer Krampfanfälle nach Behandlung des centralen Nervensystems mit chemischen Substanzen unter besonderer Berücksichtigung der Urämie.

(Wiener med. Presse 1887. No. 7—9.)

Um über das Wesen und den Angriffspunkt der urämischen Krämpfe einen Einblick zu verschaffen, hat L. das Verfahren geübt,

die für das Zustandekommen der Urämie verantwortlich gemachten Ausscheidungsprodukte direkt mit den verschiedenen Theilen des centralen Nervensystems in Berührung zu bringen. Es gelingt bei Behandlung der Gehirnoberfläche mit verschiedenen chemisch reizenden Substanzen, das Großhirn in einen Reizzustand zu versetzen, der sich durch periodisch auftretende Krampfanfälle mit freien Intervallen äußert; die Krämpfe selbst sind den urämischen an die Seite zu stellen.

I. Typische, recidivirende Krampferscheinungen von der Großhirnoberfläche aus erregt: Wenn man reizende Substanzen, z. B. saures phosphorsaures Kalium, Kreatin, Kreatinin, Urate aus Menschenharn, auf die eine Seite des freigelegten Großhirns von Kaninchen bringt, so beginnt allmählich eine Neigung nach der entgegengesetzten Seite bei den Thieren sich auszubilden, die sich bis zur ausgesprochenen Zeigerbewegung nach dieser Richtung steigern kann. Die betreffende Pupille dieser Seite ist gewöhnlich weiter, als die andere. Nach wenigen Minuten erfolgt ein typischer Krampfanfall. An den Kaumuskeln beginnend, greift er auf Lippen, Nasen, Hals, Nacken, Rumpfmuskulatur über, auch an den Extremitäten treten klonische Zuckungen auf, so dass der ganze Körper hin und her geworfen werden kann. Bei starken Krampfanfällen wird nicht nur die afficirte (gekreuzte) Körperhälfte, sondern auch die andere, wenn auch in schwächerem Grade, in Mitleidenschaft gezogen. Es zeigt sich Speichelfluss; die Athmung wird bei starken Anfällen beeinflusst; Herzschlag bleibt ungeschwächt. Die Empfindlichkeit des Körpers erschien zuweilen erhöht. Der mehrere Minuten dauernde Krampfanfall kann sich nun nach minutenlanger Pause wiederholen und kann dieses Wechselspiel in derselben typischen Weise 2 Tage hindurch und darüber hinaus anhalten. Zuletzt wurden die Krämpfe dann weniger stark und traten auch in größeren Pausen auf. Dann wiesen die Thiere eine eigenthümliche Unruhe dar und litten auch besonders an Sehstörungen. Die Körpertemperatur war gewöhnlich erhöht. Für die Erregung der Krampfanfälle, ihre Stärke und Dauer etc. verhielten sich die angewendeten Substanzen sehr verschieden. Harnstoff blieb z. B. völlig wirkungslos. Wenn die einzelnen chemischen Substanzen beiderseitig auf die Gehirnoberfläche gebracht wurden, so verfielen die Thiere meist sofort in einen benommenen apathischen Zustand, sind auf Druck aber sehr empfindlich. Je nachdem die eine oder die andere Seite mehr afficirt wurde, zeigte sich eine Neigung der Bewegungen nach der einen oder anderen Seite hin. Weiterhin entwickelte sich bei den Thieren dann ein eigenthümlicher motorischer Drang (bei Erhaltung des Gleichgewichtes).

II. Krampferscheinungen durch chemische Reizmittel von der Medulla oblongata aus erregt: Das Bild ist von dem eben geschilderten wesentlich verschieden. Die Reizwirkung tritt hier viel schneller und heftiger hervor, oft unter blitzähnlichem Ausbrechen allgemeiner tetanischer Kontraktion. Auch genügen zur Auslösung

meist geringere Reizstärken, Wegen der Kleinheit des Organs kann die Applikation der betreffenden Substanzen nur doppelseitig erfolgen. Wenn man nur ganz schwache Reize anwendet, so resultirt daraus nur ein gewisser Grad von spastischer Steifheit in den Extremitäten so wie eine Erhöhung der Reflexerregbarkeit. Bei intensiverer Einwirkung verliert das Thier mit Zittern und Wanken alsbald sein Gleichgewicht und fällt unter Ausstreckung der Gliedmaßen auf eine Seite. Dabei sind zumeist zuckende, kratzende Bewegungen gegen die entsprechende Kopfhälfte zu beobachten und treten oscillirende Bewegungen der Augäpfel nach verschiedenen Richtungen hin auf. Die Athmung ist frequent und tief; die Herzthätigkeit unbeeinflusst. Bei Fortsetzung des intensiven Reizes tritt nun ein allgemeiner tetanischer Krampfanfall ein, im Verlauf dessen die Empfindlichkeit sinkt, die Athmung cessirt, der Herzschlag arhythmisch wird. Solche Anfälle können sich nach einmaliger Applikation in nicht langen Zwischenräumen erneuern, dann kann das Thier sich wieder erholen, es zeigt nur eine gewisse Steifheit und Unsicherheit in der Bewegung. Die Körpertemperatur kann erhöht sein, kann aber im weiteren Verlauf auch bedeutende Abfälle zeigen. Bei stärker wirkenden Reizmitteln verfällt das Thier oft momentan unter gellendem Aufschrei nach kurz dauerndem Schwanken oder Zittern in allgemeine tetanische Krämpfe. Der Urin enthielt nach abgelaufenem Abfall sehr geringe Eiweißmengen, wirkt aber evident reducirend auf Fehling'sche Lösung.

III. Erscheinungen der chemischen Rückenmarksreizung: Auf das freigelegte Lendenmark von Kaninchen wurde kohlensaures Ammoniak gebracht. Der Erfolg zeigte sich in spastischer Steifigkeit in den Bewegungen der Hinterextremitäten, erhöhter Empfindlichkeit im Hinterkörper und vielleicht der Erregung des Gefühls von Jucken. Weiterhin trat Parese der unterhalb der afficirten Rückenmarksstelle liegenden motorischen Gebiete ein, dann nahm die Empfindlichkeit ab, die vorher erhöhte Reflexerregbarkeit sank. Wurde das kohlensaure Ammoniak durch Abspülen wieder entfernt, so konnte eine Wiederherstellung des Thieres erfolgen. Zuckungen in den Hinterbeinen traten auf, die Beweglichkeit kehrte wieder.

IV. In seinem letzten Abschnitte bespricht L. die Beziehungen seiner Versuchsergebnisse zu den urämischen Symptomen. Auch der urämische Process ist in erster Linie durch eine Reizung der motorischen Gebiete der Großhirnrinde bedingt und bieten die bekannten Symptome eine auffallende Analogie mit den durch chemische Reizung der Großhirnrinde hervorgerufenen. Einzelne Symptome der Urämie würden auch nach den angeführten Versuchen auf eine Betheiligung der Medulla oblongata zurückzuführen sein.

Leubuscher (Jena).

---

8. Tuczek. Über die bleibenden Folgen des Ergotismus für das Centralnervensystem.

(Archiv für Psychiatrie Bd. XVIII. Hft. 2.)

In der vorliegenden Arbeit nimmt Verf. Bezug auf die von Siemens im XI. Bd. des Archivs für Psychiatrie und von ihm im XIII. Bd. ders. Ztschr. berichteten Fälle einer Epidemie von Ergotismus spasmodicus. Er hat den größten Theil der damals beobachteten Kranken jetzt, nach 7 Jahren, von Neuem untersucht und dabei namentlich auf die früher konstatirten Symptome von Hinterstrangaffektion Rücksicht genommen. Von den 29 früher zur Beobachtung gelangten Ergotismuskranken sind 9 gestorben. Über 4 von diesen hat Verf. schon mit Angabe des Sektionsbefundes berichtet, die übrigen 5 gingen verschieden lange Zeit nach ihrer Entlassung an den Folgen des Ergotismus, geistig tief gestört, marantisch zu Grunde. Von den 20 Überlebenden hat T. 5 nicht selbst von Neuem untersucht, doch scheinen dieselben größtentheils von auffälligen Krankheitserscheinungen frei zu sein, von den übrigen 15 bieten 12 noch jetzt Intelligenzdefekte. Krämpfe sind mehrfach vorgekommen und 2 Kranke leiden an Epilepsie. Nur 3 sind als geistig völlig gesund zu bezeichnen. Bei diesen drei ist das Kniephänomen vorhanden, während es in allen übrigen Fällen fehlt. Motorische oder sensible Lähmungen, Ataxie war in keinem derselben nachzuweisen, dagegen klagten die meisten über Kopfschmerzen; einige hatten Parästhesien. Dieselben Erscheinungen zeigten eine weitere Anzahl von Personen, welche damals von Ergotismus befallen, aber nicht zur Beobachtung gekommen waren, deren Krankengeschichte beigefügt ist. Wenn auch noch nach Jahren Zeichen der stattgehabten Intoxikation bestehen und die Veränderungen im Gehirn und Rückenmark als irreparabel anzusehen sind, so ist doch die Thatsache bemerkenswerth, dass bei diesen Intoxikationszuständen weder die Demenz noch die Rückenmarkserscheinungen einen progredienten Charakter zeigen. Bezüglich des klinischen Krankheitsbildes verweist Verf. im Wesentlichen auf die früher gemachten Angaben. Am Schluss folgen noch die Resultate einer Untersuchung an den Rückenmarken von 4 tödlich verlaufenen Fällen, welche Verf. noch nachträglich mittels der Weigert'schen Kupfer-Hämatoxylin-Blutlaugensalzmethode angestellt hat, mit Rücksicht auf die Lissauer'schen Befunde in den Hinterhörnern und den Clarke'schen Säulen bei Tabes dorsalis. In 3 Fällen fand sich in der grauen Substanz der normale Faserreichthum. In dem die schwersten Veränderungen zeigenden Falle dagegen war ein sehr bedeutender Schwund der Nervenfasern in den Clarke'schen Säulen und in den intramedullären Wurzelbündeln zu konstatiren. Ein Faserschwund in der »Randzone«, so wie in der gelatinösen und spongiösen Substanz war nicht nachweisbar. **H. Schütz** (Berlin).

9. R. Kobert. Über die Wirkungen des salzsauren Hyoscins.

(Archiv für exper. Pathologie und Pharmakologie Bd. XXII. Hft. 6.)

Das von Ladenburg aus den Mutterlaugen der Hyoscyamindarstellungen rein dargestellte Hyoscin ist mit dem Hyoscyamin und Atropin isomer. Bei großen Dosen scheint das Hyoscin größtentheils als solches durch den Harn ausgeschieden zu werden, wenigstens vermochte K. daraus eine Substanz wiederzugewinnen, welche die gleichen physiologischen Wirkungen zeigte wie das eingeführte Hyoscin. Die nähere pharmakologische Untersuchung zeigte, dass das Hyoscin wie das Atropin auf den durch Muskarin erregten Hemmungsapparat des Froschherzens lähmend einwirkt; die minimale Dose, welche zur Aufhebung der Muskarinwirkung nöthig ist, beträgt 0,01 mg Hyoscinum purum; und zwar erfolgt die Lähmung an dem periphersten Ende des Hemmungsapparates. Dessgleichen wird an Warmblütern und am Menschen die herzhemmende Wirkung des Vagus durch das Hyoscin aufgehoben. Auf die Blutgefäße hat es gleich dem Atropin erweiternde Wirkung, wie sich aus Durchströmungsversuchen an Fröschen und der isolirten Warmblüterniere ergiebt. Auf das vasomotorische Centrum hat das Hyoscin selbst in den kolossalen Gaben von 600 mg gar keinen Einfluss, während dagegen Atropin in großen Dosen lähmend auf dasselbe einwirkt. Die Pulsfrequenz wird bei Hunden und Katzen (bei Kaninchen fast gar nicht) sofort nach der Injektion etwas vermehrt, auf den Puls des normalen Menschen hat das Alkaloid keinen besonderen Einfluss. Dessgleichen wird die Respiration in ihrer Frequenz und Tiefe beim Menschen und bei Thieren nicht wesentlich alterirt. Die Speichelsekretion wurde nach Beobachtungen am Menschen herabgesetzt, eben so die Schweißsekretion bei phthisischen Pat., welche das Hyoscin dem Atropin entschieden vorzogen. Am Darm lähmt das Hyoscin diejenigen motorischen Nervenapparate, welche vom Muskarin, Pilokarpin und Nikotin gereizt werden. Auf die Pupille und die Accommodation wirkte eine Lösung von 1‰ Hyoscin schneller und stärker als Atropin in der Stärke von ½%. Doch hielt die Wirkung weniger lange an und war durch Eserin leichter aufzuheben. Am Katzenauge wurde die durch Muskarin bewirkte und auf Erregung der Nervenenden des N. oculomotorius zu deutende Myosis durch Hyoscin prompt aufgehoben; diese Erweiterung der Pupille durch das Hyoscin konnte durch Physostigmininstillation nochmals in Verengerung übergeführt werden, woraus ersichtlich ist, dass das Hyoscin die glatten Muskeln des Auges intakt lässt und nur die Nervenendigungen des N. oculomotorius lähmt.

Auf das Rückenmark scheint das Hyoscin gar nicht einzuwirken. Am Gehirn wurde die elektrische Erregbarkeit der motorischen Zone beim normalen Hunde durch das Hyoscin nicht im geringsten beeinflusst. Auf das Gehirn gesunder Menschen wirkt das Hyoscin in der Weise eines schwachen Narkoticums. Das Hauptwirkungsfeld des Hyoscins sind aber nach K. und Sohrt's Versuchen die Auf-

regungszustände von Geisteskranken. Nach der subkutanen Injektion von $^1/_2$—1 mg Hyoscin. hydrochloricum trat in über 100 Fällen regelmäßig in 10—15 Minuten Schlaf oder wenigstens Ruhe ein, selbst wenn die anderen hierher gehörigen Mittel wie Chloral, Bromkalium, Paraldehyd, Urethan und ganz besonders das Hyoscyamin nichts geholfen hatten. Der Schlaf dauerte durchschnittlich 6 bis 7 Stunden; als Nachwirkungen wurde nur einige Male Benommenheit geklagt.

Zur Beseitigung der Schlaflosigkeit bei somatischen Krankheiten solle man das Hyoscin nicht anwenden; die ungünstigen Angaben von amerikanischer Seite über die Wirkungen des Hyoscin beruhen nach K. auf der falschen Anwendung des Mittels bei somatischen akut fieberhaften Krankheiten, wie Pneumonie, Typhus etc., die keine Indikation für das Hyoscin abgeben.

Toxikologisch ist vom Hyoscin zu bemerken, dass es auf Thiere überhaupt nicht tödlich zu wirken scheint; die Vergiftungserscheinungen bestehen nur in Erweiterung der Pupille und Trockenheit im Halse. Ferner ist es ein Antagonist des Pilokarpins, da dessen charakteristische Erscheinungen, Erbrechen, Speichelfluss, Durchfall bei einem Hunde sofort durch Hyoscin aufgehoben wurden.

H. Dreser (Straßburg i/E.).

---

10. **Liborius.** Einige Untersuchungen über die desinficirende Wirkung des Kalkes.

(Zeitschrift für Hygiene Bd. II. Hft. 1.)

L. hat unter Benutzung der durch Koch in das bakteriologische Studium eingeführten Methoden den seit Alters her im Ruf eines kräftigen Desinficiens stehenden Kalk auf diesen Werth hin untersucht und ist dabei zu folgenden, eben so interessanten, als praktisch wichtigen Resultaten gelangt:

1) Eine wässrige Kalklösung von 0,0074 bezw. 0,0246% vernichtet im Laufe einiger Stunden die erstere Typhus-, die letztere Cholerabacillen dauernd.

2) Cholerabouillonkulturen, welche durch Beimengung zahlreicher Eiweißgerinnsel ihrer physikalischen Beschaffenheit nach für die Kalkwirkung ein wohl mindestens eben so ungünstiges Objekt, wie natürliche Choleradejektionen darstellen, werden gleichfalls im Laufe schon weniger Stunden durch Zusatz von 0,4% reinen Ätzkalkes, bezw. 2% roh gebrannten Kalkes in Stücken dauernd und vollständig desinficirt.

3) Diese auch unter erschwerenden Umständen nicht versagende Wirkung des Kalkes kam am energischsten zur Geltung, wenn derselbe als pulverisirter reiner Ätzkalk oder als aus letzterem bereitete 20%ige Kalkmilch angewendet wurde.

L. fordert auf, durch weitere Versuche den desinficirenden Einfluss des Kalkes auf Typhus- und Choleradejektionen zu prüfen.

E. Fraenkel (Hamburg).

---

11. **Almquist.** Das Verhalten von Typhoidfieber, Diphtherie und Cholera in demselben Hause während einer längeren Zeitperiode.

(Zeitschrift für Hygiene Bd. II. Hft. 1.)

Die Beobachtungen des Verf. erstrecken sich auf den Zeitraum von 1876—1885 und suchen die Frage zu beantworten, wie die in der Überschrift genannten Krankheiten innerhalb dieses Decenniums in den verschiedenen Häusern Göteborgs aufgetreten sind und ob speciell ein in einer früheren Epidemie befallenes Haus auch in späteren Epidemien besonders heimgesucht worden ist, kurz ob durch das einmalige Ergriffenwerden eines Hauses von den in Rede stehenden Seuchen eine Disposition desselben für das Auftreten der gleichen Krankheiten in späteren Epidemien geschaffen wird. Der Verf. kommt dabei auf Grund statistischer, aus einem ziemlich umfangreichen Material gewonnener Zusammenstellungen zu dem interessanten Schluss: 1) dass das Typhoidfieber das ergriffene Haus in wenigen Monaten verlässt und keine Geneigtheit zeigt, in demselben Hause weder als Epidemie noch als Einzelfall wieder zu erscheinen; 2) dass die Diphtherie das ergriffene Haus in wenigen Monaten völlig verlässt und keine Neigung zeigt, weder als Epidemie noch als vereinzelter Fall in demselben Hause wieder zu erscheinen und 3) dass die Cholera (in Schweden) in der Regel nur beim ersten Befallen einer Stadt oder eines Hauses sich besonders bösartig entwickelt und dass die Seuche in der überwiegenden Mehrzahl der Fälle das nächste Mal an Bösartigkeit stark eingebüßt hat.

In Bezug auf Typhoidfieber und Diphtherie glaubt Verf., dass die Disposition eines Hauses für Herde der einen Krankheit auch Herde der anderen oftmals hervorbringt, dass es also Faktoren giebt, welche beide Krankheiten befördern, dass aber die Bedingungen für eine Ausbreitung von Haus zu Haus und von Gegend zu Gegend bei beiden Krankheiten wahrscheinlich recht verschieden sind.

E. Fraenkel (Hamburg).

---

12. **C. Gerhardt.** Die Krankheiten der Hirnarterien.

(Berliner klin. Wochenschrift 1887. No. 18 u. 19.)

G. resumirt in einem in der Berliner »Gesellschaft für Heilkunde« gehaltenen Vortrage unsere Kenntnisse über die durch pathologische Veränderungen der Hirnarterien bedingten Krankheitszustände. Wir kennen dieselben wahrscheinlich erst zum kleinsten Theile; wenigstens die feineren unter ihnen sind unseren Untersuchungsmethoden bisher nicht zugänglich. In anatomisch-physiologischen Vorbemerkungen weist Verf. u. A. auf den unter mannigfachen Bedingungen wechselnden Füllungszustand der Hirngefäße hin, auf die zahlreichen direkt oder reflektorisch wirkenden Einflüsse etc. Die Ursprungs- und Verzweigungsverhältnisse der Hirnarterien, die Kommunikation der einzelnen Gebiete unter einander, ihre Dimensionen u. v. A.

werden mit Rücksicht auf praktische Fragen erörtert. Die bis jetzt bekannten gröberen Erkrankungen der Hinarterien lassen sich hauptsächlich in folgende 4 Kategorien ordnen: Erweiterungen, Zerreißungen, Embolien, Thrombosen; dieselben bilden jedoch nicht streng von einander getrennte Gebiete oder Arten der Erkrankung, sondern hängen vielmehr oft eng mit einander zusammen: so entstehen Aneurysmen nicht selten in Folge von Embolien, Zerreißungen sind häufig Folge von Aneurysmen etc. etc. Unter den ursächlichen Momenten für Aneurysmen an den Hirnarterien spielen Traumen zwar keine große Rolle, sind jedoch nicht zu leugnen, wie auch andere Arten von Hirnkrankheiten (z. B. Tumoren) gewiss öfter, als gemeinhin angenommen wird, durch Traumen veranlasst werden. Killian, ein Schüler G.'s, hat 131 Fälle von Aneurysma der Hirnarterien zusammengestellt und darunter 8 traumatische gefunden, davon 3 an der Carotis interna sitzend (Gesammtzahl derselben 18, so dass die Aneurysmen dieses Gefäßes relativ die häufigsten unter den traumatischen wären). Von anderen Ursachen der Aneurysmenbildung sind zu nennen: endarteritische (atheromatöse) Processe, besonders wohl in Folge von Alkoholismus entstanden, ferner Embolien, Syphilis. Unter allen Hirngefäßen wird die Arteria basilaris am häufigsten von Aneurysma befallen: unter obigen 131 Fällen 37mal; dann die Art. fossae Sylvii (35mal), die Carotis interna (s. o.) 18mal. Unter den auf Aneurysma deutenden Symptomen erwähnt G. als vielleicht das wichtigste auskultatorisch hörbare Geräusche, die je nach dem Sitze des Aneurysma verschiedene Lokalisation haben. Eine möglichst genaue Diagnose ist sehr wichtig mit Rücksicht auf etwaige chirurgische Eingriffe, besonders Unterbindung der betreffenden Arterie, eventuell sogar nach vorheriger Trepanation.

Embolien in die Hirnarterien sind bekanntlich keine seltenen Vorkommnisse; sie sind jedoch entschieden seltener, als Embolien in anderen inneren Organen. Nach größeren Statistiken lässt sich ungefähr berechnen, dass etwa 5% aller Herzkranken Embolien ins Gehirn bekommen. Embolien erfolgen in die linke Hirnhälfte etwa 3mal so oft, als in die rechte, was sich wohl besonders durch den mehr geradlinigen Abgang der linksseitigen Haupthirnarterien (Carotis, Vertebralis) gegenüber denen der rechten Seite erklärt. Ein merkwürdiges Faktum ist es, dass Emboli, welche von den Herzklappen herstammen, häufiger in die linke, solche, die von den Herzwandungen (myocarditische Herde, Gummata) sich loslösen, häufiger in die rechte Hirnhälfte fahren. Zur Differentialdiagnose zwischen Embolien und Blutungen kann der Umstand dienen, dass Embolien bei Weibern doppelt so oft vorkommen, wie bei Männern; Blutungen dagegen sind bei Männern ganz überwiegend häufig. Bei Embolien ist der Bewusstseinsverlust oft nicht ganz vollständig; Aphasie ist entschieden häufiger, als bei Hirnblutungen.

Bei den Hirnblutungen handelt es sich fast stets um zwei zusammenwirkende Momente: Gefäßerkrankung und Blutdrucksteige-

rung. Die von Charcot besonders eingehend studirten miliaren Aneurysmen der kleinen Hirnarterien und die dadurch bedingte Wandverdünnung haben eine große, aber nicht ausschließliche ursächliche Bedeutung für das Zustandekommen von Hämorrhagien.

Für die Prognose der durch die Hirnerkrankungen bedingten Störungen ist der Charcot'sche Satz von großem Werthe: dass eine Rückbildung der anfänglich bestehenden Erscheinungen zu erwarten ist, wenn in den nächsten 2—3 Wochen keine sekundäre Kontraktur und keine Verstärkung der Sehnenreflexe eintritt. Verf. kann dies durchaus bestätigen, eben so die Regel von Prévost: dass bei Blutungen im Großhirn der Kranke die Augen nach der gesunden Körperseite hin gedreht hält (»seinen Herd ansieht«), während er bei Blutungen in der Medulla oblongata die Augen nach der gelähmten Seite hin richtet. **Küssner** (Halle).

---

13. **Th. Escherich.** Notiz zur Phosphortherapie der Rachitis.

(Münchener med. Wochenschrift 1887. No. 1.)

Von der Anwendung des Phosphors in öliger Lösung, namentlich in Form des von Kassowitz empfohlenen Phosphorleberthrans (0,01 : 100), muss in einzelnen Fällen wegen eintretender oder schon vorhandener Verdauungsstörung, häufiger wegen eines unüberwindlichen Widerwillens gegen das Präparat Abstand genommen werden. Auch die endgültige Entscheidung der Kontroverse bezüglich der Wirksamkeit des Phosphors bei Rachitis verlangt es, dass im Interesse der Reinheit des Experimentes das Aufnahmemittel für den Phosphor kein Fett, insonderheit nicht Leberthran sei, da sonst eine eintretende Besserung des Zustandes eben sowohl der Zufuhr von Fett, namentlich des von manchen Ärzten als Specificum gegen Rachitis empfohlenen Leberthrans, als der Heilwirkung des Phosphor zugeschrieben werden könne.

Hasterlik, ein junger Chemiker in München, hat die nothwendigen Untersuchungen dahin zielend angestellt, wie das Mittel in wässriger Lösung gegeben werden könne. Die Empfehlung der Schwefelkohlenstoffwässer gegen Intestinalkatarrhe durch Dujardin-Beaumetz gab wegen der weiteren Eigenschaft des Schwefelkohlenstoffs, Phosphor leicht zu lösen, die nächste Handhabe dazu. Das bereits von Raudnitz (Prager med. Wochenschrift 1886 No. 37) als Hasterlik'sches Phosphorwasser empfohlene Präparat, entspricht nach Verf. in der That, was Haltbarkeit und Sicherheit der Dosirung anlangt, allen Anforderungen. Die Dosirung wird am besten so gewählt, dass es die gleiche Menge Phosphor wie der Kassowitz'sche Phosphorleberthran enthält und auch in gleicher Weise gegeben wird (0,0001 pro die). Die Receptformel der »Aqua phosphorica Hasterlikii« lautet:

Rp. Phosphori 0,01
solve in
Carbonei sulfurati 0,25
Aq. destillat 100,0
MDS. 2mal täglich ein Theelöffel voll zu reichen.

Beim Gebrauch der Lösung ist zu beachten, dass die Flasche gut verstöpselt aufbewahrt werde, da sonst der Schwefelkohlenstoff sich verflüchtigt und der Phosphor ausfällt. Ein Zusatz von Zucker resp. Syrup als Geschmackskorrigens ist womöglich ganz zu vermeiden oder darf nur dort gegeben werden, wo der Vorrath der Lösung in kurzer Zeit aufgebraucht wird. Am zweckmäßigsten ist es, wie Raudnitz zu thun pflegt, die Aqua phosphorica Hasterlikii und den Syrupus simplex in getrennten Gläsern zu verschreiben und von beiden Flüssigkeiten je einen Kaffeelöffel voll in ein Liqueurglas zu geben. Durch den Zuckerzusatz wird der brennende, an Rettig erinnernde Geschmack der Arznei fast völlig verdeckt. Der unangenehm stechende Geruch wird anscheinend von den Kindern um so weniger unangenehm empfunden, je jünger sie sind.

In allen Fällen, welche Verf. damit behandelte, wurde das Mittel von den Kindern gern genommen und gut ertragen. Schon bestehende Verdauungsstörungen bilden keine Kontraindikation.

Trotz des im Allgemeinen günstigen Eindruckes, den Verf. über die Wirkung der in Rede stehenden Behandlungsmethode gewann, will er über den Werth oder Unwerth des Phosphors in der Rachitisbehandlung kein bindendes Urtheil abgeben, empfiehlt dagegen die Hasterlik'sche Lösung mit Raudnitz allen, welche zur definitiven Entscheidung jener brennenden Frage beizutragen Willens und im Stande sind.

G. Sticker (Köln).

---

14. **W. A. Hardaway.** The question of the value of arsenic in diseases of the skin.

(Journ. of cut. and ven. diseases 1886. August.)

H. schließt sich den Ansichten Fox' an (Vortrag über »Werth des Arseniks in Hautkrankheiten«, New York Dermatological Society, siehe Journ. of cut. and ven. diseases 1886 Juni, Bem. d. Ref.) über die Unzweckmäßigkeit der unterschiedslosen Anwendung des Arseniks bei Hautkrankheiten jeder Art. In vielen Fällen vermehrt Arsenik die Kongestion der Haut, steigert das Jucken und verschlimmert die Eruption. H. beruft sich auf die Experimente von Miss Nunn, welche nachwies, »dass der Arsenik eine Degeneration und partielle Lösung des Protoplasmas der Epidermiszellen hervorruft«, wodurch 1) die ganze Epidermis von der darunter liegenden Cutis gelockert wird, 2) die Kohärenz der Zellen der Malpighi'schen Schicht aufgehoben wird, 3) die intermediäre Schicht sich von der Malpighi'schen Schicht unten und zuweilen von der Hornschicht oben sich lostrennt.

In akuten Fällen ist Arsenik schädlich, Beweis dafür H.'s klinische Erfahrung.

Im Glauben an die specifische Wirkung des Arseniks vernachlässigen Manche die oft bessere Lokalbehandlung — oder auch die symptomatische. H. weist auf den Zusammenhang von Rosacea mit Magen- und Gebärmutterleiden hin.

Indess giebt H. Arsenik zuweilen, trotz augenscheinlicher Contraindikation, wegen seiner konstitutionellen Wirkung, speciell auf das Nervensystem und zuweilen auch wegen seiner anti-periodischen Wirkung, jedoch auch dann womöglich erst, nachdem die akuten Erscheinungen nachgelassen haben.

Beim inneren Gebrauch des Arseniks werden wir sicher Erfolge erzielen bei Psoriasis und Lichen planus, vielleicht auch beim Pemphigus. Oft bleibt jedoch die Wirkung aus in Fällen, wo wir sie a priori erwarten dürfen. Auch ist sein Einfluss bei den Recidiven nicht permanent. Bei Pemphigus ist der Misserfolg des Arseniks oft sehr eklatant, H. hat von Chinin in starken Gaben besseren Erfolg gesehen. Bei reinen Formen von Eczema und Acne sah H. nicht den mindesten Erfolg des Arseniks.

Dass man — nach Piffard — mit minimalen Dosen erzielt, was man durch volle Dosen nicht erreicht, kann H. nicht bestätigen. Freilich kann man durch alleinigen internen Gebrauch von Arsenik Psoriasis kuriren, doch viel schneller und direkter wirkt die Lokalbehandlung z. B. mit Chrysarobin.

Was Arsenik bei malignen Affektionen betrifft, so glaubt H., dass die Wirkung der subkutanen Arseninjektionen bei Sarkom (Koebner's Fall von Heilung) keine konstante ist — er selbst hat in 2 Fällen keinen Erfolg damit gehabt, trotzdem würde er es wieder versuchen.

Schließlich protestirt H. gegen die »rohe Idee einer specifischen Behandlung« und erklärt die Praxis, Arsenik als eine Panacee für die meisten Hautkrankheiten zu verschreiben, als höchst unwissenschaftlich und höchst bedauerlich.

Nega (Breslau).

Kasuistische Mittheilungen.

15. **Landgraf.** Über Katheterismus der großen Luftwege.

(Berliner klin. Wochenschrift 1887. No. 6.)

Ein 52jähriger Mann mit dem Symptomenkomplex einer linksseitigen Bronchostenose wurde in die Gerhardt'sche Klinik aufgenommen und bei ihm eine antisyphilitische Behandlung eingeleitet, da eine frühere syphilitische Infektion mit mehr Wahrscheinlichkeit für die syphilitische Natur der Stenose als für eine solche durch Kompression (Aortenaneurysma) sprach. Die Behandlung mit grauer Salbe und Jodkali verschlimmerte aber den Zustand, der Pat. bekam häufiger Erstikkungsanfälle, der Umfang der linken Seite nahm noch mehr ab, so dass man auf eine zunehmende Verengerung des Bronchus schließen musste. Der Larynx wurde nun mit 20%iger Cocainpinselung anästhesirt, dann in die Trachea eine 10%ige Cocainlösung eingespritzt und nun mit einem unten offenen englischen Katheter eingegangen. Es gelang das erste Mal den Katheter 28,5 cm, von den Schneidezähnen an gerechnet, einzuführen, bei späteren Versuchen kam L. 32,0, ja 36 cm

tief herein. Die Bougirungen hatten den besten Effekt, Pat. konnte das Bett verlassen, umhergehen und fühlte sich sehr erleichtert. Allein etwa 6 Wochen nach der ersten Bougirung bekam Pat. einen Erstickungsanfall, aus dem er nicht mehr erwachte.

Bei der Sektion fand sich als Ursache der Stenose ein Aneurysma der Aorta descendens, welches den linken Bronchus komprimirt hatte.

Seifert (Würzburg).

16. **Ottomar Rosenbach** (Breslau). Ein Fall von lokalisirter Laryngitis (und Tracheitis) crouposa bei einem Erwachsenen.

(Wiener med. Presse 1887. No. 4 u. 5.)

Ein 24jähriger Mann erkrankt, nachdem unbedeutende Schmerzen in der Kehlkopfgegend vorausgegangen, mit Schüttelfrost und Fieber bis 40°. Die Stimme wird heiser, dann aphonisch; durch einen quälenden bellenden Husten werden nur mühsam zähe, weißliche, hier und da blutig tingirte Schleimmassen herausbefördert. Am 2. Tage tritt deutlicher Stridor inspiratorius auf. Am 3. Tage ergiebt die Untersuchung außer den schon erwähnten Symptomen: 24 Respirationen, Inspiration stets, Exspiration zumeist von deutlichem Stridor begleitet. Druck auf die Cartilagines thyreoideae schmerzhaft. Im oberen Theil des linken Interscapularraumes schwaches vesiculäres Athmen, bisweilen mit klanglosem inspiratorischem Rasseln; sonst normaler Lungenbefund. Kein Tiefstand der Lungenränder. Nase normal, weicher Gaumen leicht geröthet, eben so wie Pharynx; Epiglottis, Ligg. ary-epiglottica ohne Beleg. Dagegen sind die falschen Stimmbänder, die Sinus Morgagnii mit weißlichen Membranen austapezirt, die sich auch auf die Aryknorpel erstrecken. Der vordere Theil der Glottis wird dadurch verdeckt, der hintere lässt einen Theil der anscheinend normalen, wahren Stimmbänder sehen. Die Aryknorpel erscheinen wenig beweglich. Keine Albuminurie. Die Medikation bestand in Gargarismen mit $1^0/_{00}$ Sublimat, Darreichung von Natr. salicyl. und warmen Kataplasmen um den Hals. Schon innerhalb von 24 Stunden wurden zahlreiche Membranen von ziemlichem Umfange ausgehustet. Die darauf vorgenommene laryngoskopische Untersuchung zeigte, dass an den Stellen, an denen die Membranen gesessen hatten, die Schleimhaut tief dunkelroth, aber ohne Defekte sich präsentirte. Trotz des vollständigen Verschwindens der Belege, stieg die Temperatur doch noch bis 39° an und fiel erst langsam innerhalb von 5—6 Tagen zur Norm ab. Die bakteriologische Untersuchung der an ihrer Oberfläche durch Abspülung mit Sublimat von etwa anhaftenden Mikroorganismen befreiten Membranen ergab ein völlig negatives Resultat. Weder in Schnitten, noch durch Kulturversuche ließen sich charakteristische Mikroorganismen nachweisen. Der Fall bietet in mehrfacher Beziehung Interesse. Die Ätiologie ist vollkommen dunkel; mit Diphtherie ist der Kranke nicht in Berührung gekommen, auch lässt sich das Krankheitsbild von dem der Diphtherie völlig differenziren. Die Membranen waren nur Auflagerungen, keine Einlagerungen; ihre Entfernung geschah ohne Blutung und Erosion. Klinisch handelte es sich, unter Zusammenhalten aller Momente, um einen auf Larynx, Trachea und oberen Theil des linken Bronchus beschränkten Krup, der, was ja sehr selten, sich bei einem Erwachsenen entwickelt hatte.

Leubuscher (Jena).

17. **E. Ungar.** Zur Symptomatologie des Icterus catarrhalis im Kindesalter.

(Tageblatt der 59. Naturforscherversammlung.)

Entgegen der bisher herrschenden Anschauung (Henoch, Rehn), dass beim Icterus catarrhalis der Kinder palpable Veränderungen der Leber sehr selten seien, hat Verf. in 26 Fällen von Icterus catarrhalis 22mal die betreffenden Veränderungen in größerem oder geringerem Maße an der Leber nachweisen können. Dieselbe hatte eine solche Konsistenzvermehrung erfahren, dass sie dem zufühlenden Finger als eine derbe, feste Masse erschien. Der untere Leberrand erschien fast stets scharf auslaufend und sich stark verjüngend, nicht etwa stumpf oder abgerundet;

auch ein Umklappen des Leberrandes beim Palpiren wurde beobachtet. Die Flächen der Leber erschienen glatt und eben mit erheblich vermehrter Konsistenz. Dabei war in der Mehrzahl der Fälle nur eine geringe Vergrößerung des Organs zu konstatiren. Die Resistenzvermehrung der Leber war aber auch in Fällen vorhanden, bei denen eine nennenswerthe Vergrößerung des Organs nicht nachzuweisen war; auch war die Konsistenzzunahme nicht immer eine gleichmäßig über die ganze Ausdehnung verbreitete.

Die Veränderungen zeigten sich bereits in den ersten Tagen der Behinderung des Gallenabflusses, ja in einem Falle bereits vor dem Auftreten deutlicher ikterischer Erscheinungen. Kein Fall der beobachteten lässt sich als Icterus gravis bezeichnen.

In 18 Fällen war Milzvergrößerung nachweisbar.

Die Konsistenzvermehrung dauerte nach Beseitigung der Gallenstauung noch einige Zeit fort; die Milzvergrößerung schwindet rascher.

Anatomisch dürften Bindegewebe und Leberzellen Antheil an der Vergrößerung haben. Differentiell-diagnostisch kommen Lues und Cirrhose in Betracht.

M. Cohn (Hamburg).

18. **Jaworski.** Über den Zusammenhang zwischen den subjektiven Magensymptomen und den objektiven Befunden bei Magenfunktionsstörungen.

(Wiener med. Wochenschrift 1886. No. 49—52.)

Auf Grund der internen Magenuntersuchung von 222 Individuen, die theils von Korczynski, theils von Gluzinski und theils von J. untersucht worden waren, sucht J. die Abhängigkeitsverhältnisse der subjektiven Magensymptome von dem objektiven Befunde der internen Magenuntersuchung zu erforschen.

Es wurden bei den 42 Frauen und 180 Männern (76 Israeliten und 146 Christen, von letzteren 65 Landbewohner und 81 Städtern), die an verschiedenen Magenkrankheiten mit Ausschluss von Ulcus ventriculi und Carcinoma ventriculi litten, folgende Untersuchungsmethoden in Anwendung gezogen: 1) Falls aus dem nüchternen Magen nichts aspirirt werden konnte, wurden 100 ccm Aq. dest. eingegossen und gleich darauf aspirirt. In Fällen, in denen der Magen nüchtern nicht leer gefunden wurde, so wie in anderen zweifelhaften, wurde der morgigen Untersuchung eine abendliche Magenausspülung mit gewöhnlichem Wasser vorausgeschickt. 2) Eiweiß- und Eiswassermethode (s. d. Centralbl. 1886 No. 46). 3) Die Beefsteakmethode von Leube.

An der Hand der durch diese Untersuchungen gewonnenen Statistik kommt J. zu folgenden Resultaten:

Bezüglich der subjektiven Magensymptome werden sich 2 Gruppen aufstellen lassen, von denen die erste ihre Magenbeschwerden vor allem Anderen in den Vordergrund stellt (gastrische Individuen), während die zweite ihre verbreiteten entlegeneren sogenannten nervösen Leiden verhältnismäßig zu den Magenbeschwerden als viel stärker bezeichnet (nervös-gastrische Individuen). Von den objektiven Befunden sind statistisch ausgeschieden die sekretorischen Funktionen des Magens nach Geschlecht und Konfession und ihr Verhältnis zu den subjektiven Beschwerden: Appetitmangel, abnorm gesteigerter Appetit, falscher Appetit (Verlangen nach säuerlichen Speisen), übermäßiges Durstgefühl, Aufstoßen, Übelkeiten, verschiedene schmerzhafte Empfindungen im Magen.

Der genaue Vergleich der subjektiven Beschwerden mit den objektiven Befunden ergiebt, dass der Praktiker aus den ersteren und aus der Anamnese nur unsichere Anhaltspunkte für die Erkennung des pathologischen Zustandes des Magens gewinnen könne.

Es wird dann das ganze Material in klinische Krankheitsgruppen eingetheilt und in besonderem Abschnitt die Differentialdiagnose zwischen Secretio hyperacida continua simplex und die Hypersecretio hyperacida continua besprochen, auf deren Einzelheiten hier nicht näher eingegangen werden kann.

Seifert (Würzburg).

19. **Kast.** Zur Anatomie der cerebralen Kinderlähmung.
(Archiv für Psychiatrie Bd. XVIII. Hft. 2.)

Verf. berichtet über zwei von ihm beobachtete Fälle von cerebraler Kinderlähmung. Der erste Fall betrifft ein bis dahin gesundes 6monatliches Kind, welches plötzlich von rechtsseitig tagelangen Konvulsionen befallen wurde mit nachfolgender Parese im rechten Arm und Bein. Nach 5monatlicher Pause tagelange klonische Krämpfe mit nachfolgender spastischer Hemiplegie links und Harnretention. Das psychische Verhalten des Kindes, von Beginn der Krankheit an verändert, ging allmählich in Blödsinn über. Die Krämpfe wiederholten sich alle 3—4 Wochen. Das Kind starb nach 14monatlicher Dauer der Krankheit in einem Anfall. Die Autopsie und mikroskopische Untersuchung ergab eine diffuse chronische Encephalitis der grauen und weißen Substanz in den vorderen zwei Dritteln beider Hemisphären. — Im 2. Fall traten bei einem 9wöchentlichen Kind heftige Anfangs allgemeine, später auf die rechte Körperhälfte beschränkte Krämpfe von 12 Tage langer Dauer auf, welche eine Schwäche der rechten Extremitäten zurückließen. Unter den 4mal in Pausen von 1—13 Monaten wiederkehrenden Krämpfen von verschiedener Dauer nahm die rechtsseitige Lähmung zu. Keine Störung der Intelligenz. Nach 3jähriger Dauer der Krankheit starb das Kind beim Ausbruch eines Masernexanthems. Bei der Sektion und der mikroskopischen Untersuchung fand sich eine gleichmäßige Atrophie der linken Großhirnhemisphäre ohne nachweisbare Herderkrankung. Im 1. Fall ergab die mikroskopische Untersuchung das Bild einer diffusen Sklerose der grauen und weißen Substanz des Großhirns ohne nachweisbare Residuen einer örtlich umschriebenen Rindenerkrankung. Wie weit die Gefäße, namentlich perivaskuläre Veränderungen, den Ausgangspunkt der Erkrankung abgaben, lässt Verf. dahingestellt, möchte sich aber eher für als gegen eine primäre Gefäßerkrankung entscheiden. Wesentlich verschieden, obgleich die Hauptzüge der klinischen Symptome übereinstimmten, war der anatomische Befund im 2. Fall: eine gleichmäßige Entwicklungshemmung der ganzen linken Großhirnhemisphäre ohne nachweisbare anatomische Ursache. Verf. hält es nach den bis jetzt vorliegenden Beobachtungen noch für zu früh, von einer akuten Polioencephalitis zu reden, da in der Mehrzahl der bis jetzt anatomisch untersuchten Fälle neben der Rinde auch die weiße Substanz erkrankt war, und aus den Befunden nicht mit Sicherheit hervorgeht, wo der primäre Sitz der Erkrankung zu suchen ist.

H. Schütz (Berlin).

20. **Lépine.** Sur la pathogénie et le traitement du coma diabétique
(Revue de méd. 1887. März.)

Ein 24jähriger Diabetiker, der mit einem Procentgehalt von 7,8 ins Krankenhaus kam, dessen Procentgehalt in den nächsten Wochen ohne besondere Diät auf 4% fiel, verfiel in das charakteristische Koma des Diabetes. Der Urin roch nach Aceton, man fand in ihm wie auch im Blute die β-Oxybuttersäure. Es wurden sofort $1^1/_2$ Liter einer Chlornatrium- und Natriumbicarbonatlösung in die Vena cephalica media infundirt. Das Koma lässt etwas nach. Nach wenigen Stunden findet man das Blut noch nicht alkalisch. Leider ging der Urin verloren. Doch wurde er untersucht, nachdem eine zweite gleiche Infusion stattgefunden hatte. Er war sehr sauer, enthielt aber keinen Zucker, noch die β-Oxybuttersäure. Obwohl der Puls nach beiden Infusionen viel kräftiger geworden war, starb der Kranke rasch. Offenbar war die Infusion — 6 Stunden nach dem Eintritt des Koma — zu spät vollzogen worden. Stadelmann hat als die Ursache des diabetischen Komas die Acidität der Säfte angesehen und darauf hin die Alkalinisation durch Natronlösungen empfohlen. Die letzteren wirken indess nach L. nicht dadurch, dass man die gebildeten Säuren sättigt — denn offenbar wirkt das oxybuttersaure Natron eben so giftig, wie das propionsaure Natron und ähnliche Verbindungen —, sondern dadurch, dass die Diurese angeregt wird und die giftigen Säuren resp. ihre Salze aus dem Blute fortgeschwemmt werden. Jedenfalls schaden die Infusionen nicht; man sieht den Puls danach sich heben.

Seb. Levy (Berlin).

21. **Erben.** Ein bisher nicht beschriebenes Symptom bei Tabes dorsalis »cerebralis«.

(Wiener med. Blätter 1886. No. 43.)

Aus dem interessanten Krankheitsbilde soll nur das den Geschmacks- und Geruchssinn betreffende, als bisher in der Pathologie der Tabes nicht bekannt, hervorgehoben werden:

10%ige Zuckerlösungen werden im ganzen Bereich der Zunge gar nicht, dagegen sofort am weichen Gaumen geschmeckt; gegen 5%ige NaCl-Lösung ist der Zungenrand beiderseits, Zungengrund und weicher Gaumen empfindlich. Sauer wird nur empfunden beim Auftragen von reiner Essigsäure; auch hiergegen ist der vordere Zungenrand und die Zungenspitze unempfindlich. Bitter (5%ige Chininlösung) empfinden Zungenspitze und vordere Zungenhälfte gar nicht, auf den übrigen Stellen wird es sicher erkannt. Die auf die Zungenspitze gesetzte An bezeichnet der Kranke als sauer, Ka als bitter. Empfindlichkeit gegen Berührung intakt.

Paroxysmenartig tritt ein intensiv süßer Geschmack vom Schlunde her auf, sich bis zum Zungenrand mit Ausnahme der vorderen Zungenhälfte verbreitend. Die Empfindung dauert oft stundenlang und klingt ab oder schwindet plötzlich. Ein Einfluss der Nahrung ist absolut nicht zu bemerken.

Diabetes liegt nicht vor; auch fehlen periphere Erregungen der Geschmacksorgane. Verf. stellt daher das Empfinden des Süßen als ein subjektives hin, das gleich zu erachten ist anderen spontanen Sensationen, wie Ameisenlaufen, Taubsein etc., d. h. als eine Parästhesie in der Geschmackssphäre.

In ähnlicher Weise zeigen sich bei dem Kranken Parästhesien des Geruches; früher hat er monatelang die beständige Empfindung von Phosphorgeruch gehabt und jetzt klagt er über Kothgeruch, ohne dass sich eine reale Grundlage finden ließ.

M. Cohn (Hamburg).

22. **Sandoz.** Beitrag zur Symptomatologie der Tabes dorsalis. Ileus im Verlaufe derselben.

(Korrespondenzblatt für schweizer Ärzte 1887. Januar 15.)

Bei einem 55jährigen Manne, welcher, wie die spätere Untersuchung ergab, an Tabes dorsalis litt, trat nach einer heftigen Crise gastro-intestinale, Ileus auf. Die Symptome desselben unterschieden sich in nichts von denen, die man bei Darmverschluss beobachtet. Die bedrohlichen Erscheinungen wichen nach 10tägiger Dauer. Verf. führt das Zustandekommen des Ileus zurück auf eine temporäre Lähmung des Darmes nach überstandenem Reizzustande.

Peiper (Greifswald).

23. **Andry.** Des mouvements choréiformes et de l'athétose chez les ataxiques.

(Revue de méd. 1887. No. 1. p. 18—32.)

Im Anschluss an Beobachtungen von choreaartigen und athetotischen Bewegungen bei Tabes dorsalis, wie sie einerseits von Cruveilhier, Drummond, Strümpell, andererseits von Rosenbach, Leyden u. A. berichtet sind und die zum Theil reproducirt werden, führt Verf. einen selbst beobachteten Fall von athetotischen Bewegungen bei einem Tabiker an. Am Schluss der Arbeit äußert Verf. seine Ansicht über diese Bewegungen dahin, dass dieselben im Allgemeinen bei Tabes dorsalis selten vorkommen. Sie sind nur ein hoher Grad der spontanen Zitterbewegungen, wie sie bei Tabikern beobachtet sind und unterscheiden sich von den ataktischen Bewegungen dadurch, dass sie auch in der Ruhe auftreten. Sie sind oft von ziemlich starken Kontrakturen begleitet und wahrscheinlich auf eine accessorische Betheiligung der motorischen Partien der Seitenstränge des Rückenmarks zurückzuführen. **H. Schütz** (Berlin).

24. **Max Bender.** Über die Ätiologie der Alopecia areata. (Aus der Klinik für Syphilis und Hautkrankheiten in Bonn.)

(Deutsche med. Wochenschrift 1886. No. 46.)

Verf. veröffentlicht 5 Fälle von Alopecia areata, von denen namentlich der erste dadurch interessant ist, dass es bei demselben schließlich zum totalen Haarschwund an allen behaarten Körperstellen (inklusive Augenbrauen, Wimpern, Achselhöhle und Mons veneris) gekommen war. Ihren Ausgang hatte die Affektion in diesem Falle etwa 2 Jahre zuvor von je 2 gleichzeitig auf der Hinterhauptsschuppe und in der Temporofrontalgegend beiderseits symmetrisch gelegenen kahlen Flecken genommen; eine Besserung ist nach 2mal täglichen Einreibungen mit Veratrinsalbe (1 : 15) und gründlicher Abseifung mit Spir. sapon. kalin. Hebr. eingetreten. Dieselbe Therapie war erfolgreich in den anderen 5 Fällen. Der Sehlen'sche »Areacoccus« war stets in den noch übrig gebliebenen Haaren nachzuweisen; doch hält B. diesen Befund für belanglos, da ein gleicher Befund an gesunden Haaren stets zu konstatiren war und die Einreibung mit Kulturen des betreffenden Coccus in die Haut von Kaninchen und Ratten immer erfolglos blieb.

A. Blaschko (Berlin).

25. **Kilham.** Case of cocaine poisoning.

(Lancet 1887. Januar 1.)

Ein Mann, der an Kardialgie litt, pflegte während der Anfälle 0,015 Cocainum muriaticum in Lösung zu nehmen. 20 Minuten, nachdem er irrthümlich 0,3 genommen hatte, trat heftige Kardialgie mit Brechneigung auf, der Kopf wurde eingenommen, als ob er zerspringen wollte, der Puls der Kopfarterien wurde schmerzhaft empfunden, der Kranke sah nichts mehr, konnte nicht mehr auf den Beinen stehen, sprach konfus und wurde schläfrig. 20 Minuten später stellte sich profuser Schweiß ein. Diesem folgte Prostration und Todesangst. Von Zeit zu Zeit wiederholten sich die kardialgischen Schmerzen und ließen dann nach Erbrechen von Schleim nach. 65 Minuten nach dem Einnehmen wurde der Puls, der zwischen 80—86 Schlägen schwankte, unregelmäßig und setzte aus, jedoch nur kurze Zeit. Eine halbe Stunde später traten Krämpfe in den Beinen auf und ein Gefühl von Taubsein und Ameisenkriechen in den Händen stellte sich ein. Dann erweiterten sich die Pupillen. Die Schläfrigkeit und Prostration ließ erst nach 7 Stunden nach und die übrigen Symptome verloren sich allmählich während der nächsten 6 Tage.

O. Koerner (Frankfurt a/M.).

26. **Heinrich Schuschny** (Budapest). Die Unzuverlässigkeit der Cannabispräparate.

(Pester med. Presse 1887. No. 15. — Übersetzung aus Orvosi Hetilap 1887. No. 11.)

S. warnt, wie Andere, vor der Unzuverlässigkeit der Cannabispräparate. Er sah bei einer 22jährigen an Blasenkrampf erkrankten Frau nach 3 Esslöffeln von:

Extract. Cannab. ind. 1,0
Emuls. amygdal. 150,0
2stündl. 1 Esslöffel zu nehmen

(also nach ca. 0,25 Extr. Cannab.) eine Intoxikation mittleren Grades eintreten, charakterisirt durch große Angst, Schwindelgefühl, fadenförmigen Puls (132 in der Minute), starke Transspiration, weite Pupillen. Bewusstsein dabei ungestört. Der Anfall dauerte ca. 8 Stunden; es folgte demselben weder die sonst beobachtete wohlige Empfindung, noch Polyurie.

A. Freudenberg (Berlin).

27. **Leclerc et Royer.** Sur un cas de spasmes convulsifs et rhythmiques rappelant les cas de pseudo-chorée publiés sous la rubrique de chorée-électrique.

(Revue de méd. 1887. No. 2.)

Es handelt sich um einen 22jährigen, gesunden, nervös nicht belasteten Mann, der weder Abusum spirituosorum und Excess in venere getrieben, noch syphilitische Erkrankung aquirirt hatte. Er bekam plötzlich nach Vorangehen einer leichten

Erkältung sehr heftige aber wenig schmerzhafte Muskelschläge, welche sich wie auf elektrischem Wege erzeugt darstellten und ein dumpfes weit hörbares Geräusch erzeugten. Sie hörten während des Schlafes nie auf, waren an Dauer und Intensität gleich und traten 40—60mal in der Minute auf. Sie betrafen die rechte äußere Lendengegend, das ganze Abdomen und die rechte Halsseite. Dabei bebestand vollkommenes Wohlbefinden, normale Temperatur, Intaktheit der Sensibilität und Psyche und eine Steigerung des rechtsseitigen Patellarreflexes.

Der konstante elektrische Strom verursachte dem Pat. Schmerzen, ohne seine klonischen Spasmen zu verringern. Nach reichlicher Morphium-, Chloral-, Bromkalianwendung ging schließlich unter Herbeiziehung subkutaner Apomorphininjektionen der Kranke, der ca. 14 Tage lang an diesem selten beobachteten Krampfzustande gelitten hatte, völliger Heilung entgegen. **J. Ruhemann** (Berlin).

28. **Potain.** Hystéro-épilepsie et exostose syphilitique. — Un nouveau cas de paralysie hystérique chez un sujet syphilitique.

(Revue de méd. 1887. No. 47 u. 53.)

Ein 34jähriger Mann, der vor 7 Jahren Lues acquirirt hat, erkrankt mit heftigen Kopfschmerzen und vorübergehenden Bewusstseinsverlusten. Nach einiger Zeit wird er von hystero-epileptischen Krämpfen heimgesucht; in der Zwischenzeit konstatirt man Hemianästhesie und Hemianalgesie der ganzen linken Seite, so wie sensorielle Hemianästhesie derselben Seite. Derselbe Pat. hat nun eine Exostose an der Pfeilnaht des Schädeldaches syphilitischer Natur, während sonst keine Symptome von Lues mehr bestehen.

Die Pathogenese ist klar: Pat. aus nervöser Familie, selbst nervös seit der Kindheit, dann Alkoholist; schließlich haben die durch die syphilitische Exostose hervorgerufenen Kopfschmerzen in dem ohnehin geschwächten Nervensystem die Hysterie zum Ausbruch gebracht.

In dem 2. Falle handelt es sich um eine 32jährige Frau, die somnambul ist, dann Syphilis acquirirt (vor 7 Jahren) und plötzlich eine vollkommene linksseitige Hemiplegie bekommt, mit Lähmung der Gaumenäste des Facialis, des Oculomotorius, Hemianästhesie und Hemianalgesie derselben Seite und Herabsetzung der sensoriellen Sensibilität ebenfalls links. Die Lähmung der Extremitäten bessert sich, während die Sensibilitätsstörung bleibt. Das spräche für Hysterie. Dagegen kommen derartige Lähmungen, wie hier, im Gesicht bei Hysterischen nicht vor. Hier muss also offenbar ein intrakranieller Vorgang stattgefunden haben, der als Gelegenheitsursache bei einer Hysterischen die hysterische Hemiplegie der linken Körperhälfte hervorgerufen hat. Vielleicht besteht eine Exostose syphilitischer Art im Schädel, wie Pat. sie bereits am Femur hat.

Beide Fälle werden mit Schmierkur und Jodkali behandelt; über das Resultat konnte noch nichts gesagt werden. **Seb. Levy** (Berlin).

29. **Cousot.** Paralysie périodique.

(Revue de méd. 1887. p. 191.)

Von einer Familie, bestehend aus den Eltern und 8 Kindern, litten die Mutter und 4 Kinder (2 Söhne und 2 Töchter) an eigenthümlichen anfallsweise auftretenden Lähmungserscheinungen, für die sich eine Ursache mit Sicherheit nicht auffinden ließ. Bei der Mutter, welche seit 10 Jahren todt ist, waren die Anfälle fast jede Woche einmal aufgetreten. Bei den beiden Söhnen, die sich im Alter von 34 und 36 Jahren befanden, waren die Anfälle im 20. und 9. Jahre, bei den Töchtern, welche 32 und 21 Jahre alt waren, im 10. resp. 11. Jahre aufgetreten. Die Anfälle, bestehend in einer fast über die ganze Körpermuskulatur verbreiteten Lähmung, welche nur die Gesichtsmuskeln frei ließ, kamen in unregelmäßigen Zwischenräumen von Tagen oder Wochen. Eben so verschieden war die Dauer und Intensität der Anfälle, letztere zeigte alle Grade von einer leichten Parese bis zu vollständiger Paralyse der betreffenden Muskeln. Eingeleitet wurden die Anfälle durch Schwächegefühl in den Gliedern, Kriebelgefühl, Schweiß, starken Durst; bei dem ältesten Sohn, welcher am genauesten beobachtet wurde und von dem die nachstehenden Beobachtungen gelten, machte sich auch ein starker Bewegungs-

drang bemerklich. Nach und nach begann, von den Armen gewöhnlich anfangend, sich eine schlaffe Lähmung über die Glieder zu verbreiten. Nach 8—10 Stunden hatte der Anfall gewöhnlich seine Höhe erreicht und blieb 3—4 Stunden auf derselben. Wenn die Lähmung vollständig war, reagirten die Muskeln selbst auf die stärksten elektrischen Reize nicht mehr. Wenn die Lähmungserscheinungen abnahmen, trat zuerst die galvanische Erregbarkeit vom Nerven aus wieder auf. Das Sensorium war während der Anfälle immer frei; sensible oder sensorische Störungen bestanden nicht. Plantarreflex und Kniephänomen fehlte während der Anfälle. Verf. erwähnt dann noch die einschlägigen Beobachtungen von Westphal und Hartwich, während er die von Cavaré und Gibney publicirten Fälle als auf Malaria beruhend und nicht hierher gehörig betrachtet. Die Lähmungserscheinungen glaubt Verf. als funktionelle ansehen zu müssen, bedingt durch einen periodisch auftretenden Hemmungsakt innerhalb des Rückenmarks, der aber auch zuweilen die Grenzen des letzteren überschreiten und sich auf die Medulla oblongata fortsetzen kann. Die verschiedensten therapeutischen Versuche erwiesen sich gegen die Anfälle als wirkungslos. **H. Schütz** (Berlin).

30. **E. Masing.** Zur Kasuistik der Purpura haemorrhagica.

(St. Petersburger med. Wochenschrift 1887. No. 3.)

Die 4 Fälle des Verf.s bieten manche Übereinstimmung mit den von E. Wagner (Deutsches Archiv für klin. Medicin 1886 Bd. XXXIX Hft. 5 und 6) mitgetheilten Beobachtungen dar. 2 Fälle verliefen tödlich, der eine nach nur 7tägiger Krankheitsdauer in Folge von Gehirnblutungen, der andere (mit Netzhautblutungen) nach 4wöchigem Krankheitsverlauf unter dem Bilde hochgradiger Anämie. Im 3. Falle (No. 2) bestand während der ersten 3 Wochen das ausgesprochene Bild der Peliosis rheumatica; alsdann traten Nierenblutungen auf, welche die Prognose anfänglich sehr trübten, aber nach $2^1/_2$ Monaten zur Heilung tendirten. Im 4. Falle bestand neben der Purpura, oder richtiger kurz vor dem Auftreten der Purpura, Erythema nodosum an den unteren Gliedmaßen; auch hier erfolgte Genesung.

Die infektiöse Natur des Leidens wird, wie von Wagner, auch von M. geltend gemacht. Das bevorzugte Alter ist das jugendliche.

Über 14 ähnliche Fälle hat M. bereits in der St. Petersburger med. Wochenschrift 1886 No. 39 und 40 berichtet. **A. Hiller** (Breslau).

31. **Marten.** Death following soon after washingout dilated stomach.

(Lancet 1887. Januar 8.)

Ein 48jähriger Mann mit typischer Magenerweiterung in Folge von Narbenstenose des Pförtners kollabirte während der ersten Magenauswaschung, so dass diese unterbrochen werden musste. Etwa 2 Stunden später trat Kontraktur der Kiefermuskeln, dann der Arme, besonders in den Flexoren und Pronatoren auf. Die Daumen waren eingeschlagen. Allmählich ergriff die Starre die gesammte Körpermuskulatur. Das Bewusstsein blieb ungetrübt. Profuse Schweiße traten auf. Die Temperatur stieg rasch an und erreichte kurz vor dem $6^1/_2$ Stunden nach dem Auswaschen eingetretenen Tode 41,5. Bei der Sektion fand man außer dem genannten Magenleiden keine Organerkrankung vor.

(Bekanntlich sah Kussmaul bei heruntergekommenen Leuten mit Magenerweiterung mehrfach und zwar meist bald nach Entleerung des Magens, epileptiforme Krämpfe auftreten. Der M.'sche Fall, bei dem die tonischen Krämpfe wohl ebenfalls mit der Magenerweiterung und der Auswaschung in Zusammenhang standen, zeigt einige Besonderheiten, die an Tetanus erinnern — so das Freibleiben des Sensorium, die prämortale Temperatursteigerung, schließlich den letalen Ausgang —, während die Betheiligung der Vorderarme und Hände an den Krämpfen nicht zum Bilde des Tetanus passt. Ref.) **O. Koerner** (Frankfurt a/M.).

Originalmittheilungen, Monographieen und Separatabdrücke wolle man an den Redakteur *Prof. A. Fraenkel* in Berlin (W. Wilhelmstraße 57/58), oder an die Verlagshandlung *Breitkopf & Härtel*, einsenden.

Druck und Verlag von Breitkopf & Härtel in Leipzig.

Centralblatt

für

KLINISCHE MEDICIN

herausgegeben von

Binz, Bonn, **Gerhardt,** Berlin, **Leube,** Würzburg, **Leyden,** Berlin, **Liebermeister,** Tübingen, **Nothnagel,** Wien, **Rühle,** Bonn,

redigirt von

A. Fraenkel,
Berlin.

Achter Jahrgang.

Wöchentlich eine Nummer. Preis des Jahrgangs 20 Mark, bei halbjähriger Pränumeration. Zu beziehen durch alle Buchhandlungen.

No. 38. **Sonnabend, den 17. September.** **1887.**

1. **A. Hanau.** Nochmals zur Entstehung und Zusammensetzung der Thromben.

(Fortschritte der Medicin 1887. No. 3.)

2. **Eberth** und **Schimmelbusch.** Die Zusammensetzung des Thrombus. Eine Erwiederung auf die Ausführungen von A. Hanau.

(Ibid. No. 6.)

3. **C. Weigert.** Bemerkungen über den weißen Thrombus (Zahn).

(Ibid. No. 7.)

4. Derselbe. Über eine neue Methode zur Färbung von Fibrin und von Mikroorganismen.

(Ibid. No. 8.)

5. **C. J. Eberth.** Über die Blutplättchen der Wirbelthiere.

(Ibid.)

H. wendet sich gegen die bekannte Anschauung von E. und S. über die Zusammensetzung des weißen Thrombus, den er schon dess-

halb nicht für ein Produkt der Konglutination klebriger Blutplättchen hält, weil ein frischer weißer Thrombus nicht klebrig, sondern bröckelig, oder zähe ist. Durch Injektion von Äther und Zellen in die Blutbahn von Thieren würden den menschlichen Thromben analoge Bildungen hervorgerufen, keine Plättchenthromben. Die Beobachtung von E. und S., Plättchenthromben in den Gefäßen eines peptonisirten Hundes zu erzeugen, hält H. nicht für beweisend, da nicht nachgewiesen wurde, dass im Momente der Thrombenbildung das Blut des betr. Gefäßbezirkes wirklich noch ungerinnbar war. —

E. und S. besprechen nochmals die verschiedene Entstehungsart von Pfröpfen durch Gerinnung und durch Verklebung eines präexistirenden Blutbestandtheiles (Konglutination). Letztere Art wird bei bestehender Cirkulation überall da zu Stande kommen, wo die Bedingungen für das Haften der Plättchen an der Gefäßwand vorhanden sind, wozu zwei Momente erforderlich sind, die Cirkulationsstörung und Veränderungen der Gefäßwand. Verff. fassen die Konglutination als ein Mittelglied zwischen Embolie und Coagulation auf. —

W. hat frische und alte weiße Thromben vom Menschen nach einer neuen Methode untersucht, die im Wesentlichen darin besteht, die Schnitte (aus Alkohol) in Gentianaviolett (Methylviolett 6B, Krystallviolett) zu überfärben, mit Jodlösung nachzufärben und mit Anilin zu differenziren. Nur das fädige Fibrin bleibt blau, Blutplättchen, weiße Blutkörperchen und andere zellige Elemente werden entfärbt. Mit dieser Methode findet W. im menschlichen Thrombus als wesentliche Bestandtheile stets Blutplättchen, große Mengen fädigen Fibrins und Leukocyten in großer Zahl. Schon die konstante Anwesenheit des Fibrins spricht nach W. dafür, dass der menschliche weiße Thrombus ein Produkt der Gerinnung und nicht einer einfachen Konglutination darstellt, selbst wenn man die Blutplättchen nicht als geronnene Massen ansieht. Wenn nach E. und S. im experimentell erzeugten weißen Thrombus Blutplättchen und nicht Fibrin und Leukocyten das wesentliche zusammensetzende Element bilden, so scheint nach W. die Annahme geboten, dass die experimentellen Produkte und die menschlichen Thromben zwei verschiedene Dinge sind. Doch weist W. auf die Möglichkeit hin, dass die Plättchenthromben Vorstufen jener Pfröpfe darstellen, die fädiges Fibrin enthalten. —

E. hält die Anschauung aufrecht, dass beim Frosch, Fisch, Schildkröte und Vogel die bekannten hämoglobinfreien mit einem Kern versehenen Spindelzellen des Blutes als die Blutplättchen dieser Thiere anzusprechen sind, da bei diesen Thieren den Blutplättchen der Säuger analoge Gebilde nicht vorkommen sollen. Diese Spindeln besitzen die Eigenschaft, sich außerhalb der Gefäße rasch zu verändern, ihr Protoplasma zerfällt und verflüssigt sich; sie kleben leicht an, sind nicht kontraktil und betheiligen sich am Aufbau des weißen Thrombus eben so wie die Blutplättchen der Säugethiere.

Löwit (Prag).

---

6. **M. Gruber.** Bakteriologische Untersuchung von choleraverdächtigen Fällen unter erschwerenden Umständen.

(Wiener med. Wochenschrift 1887. No. 7 u. 8.)

Verf. fiel im Auftrage der Landesregierung von Krain die Aufgabe zu, die Diagnose choleraverdächtiger Fälle durch deren bakteriologische Untersuchung sicherzustellen. Letztere an Ort und Stelle vorzunehmen, war aus mehrfachen Gründen nicht durchführbar; G. war desshalb auf Sendobjekte von Stuhl- und Darminhalt angewiesen, die fast immer hochgradig faul in seine Hände gelangten. Unter solchen Umständen musste darauf gesonnen werden, ein möglichst günstiges Nachweisungsverfahren anzuwenden. Und so wurde denn von vorn herein neben der unmittelbaren mikroskopischen Untersuchung und der direkten Benutzung des Plattenkulturverfahrens noch die Vorkultur nach Schottelius inscenirt. Eine große Zahl der choleraverdächtigen Proben ließ aber, auf diese Weise untersucht, nichts von den Koch'schen Kommabacillen entdecken[1], und es konnte insbesondere von dem Schottelius'schen Verfahren, nach den Vorschriften des Autors ausgeübt, kein wesentlicher Vortheil gegenüber der direkten Plattenkulturmethode konstatirt werden.

Dieses Resultat war um so unbefriedigender, als unter den unaufgeklärt gebliebenen Fällen sich fünf befanden, bei denen die Diagnose Cholera asiatica nach dem Obduktionsbefund und den sonstigen Verhältnissen gar keinem Zweifel unterliegen konnte. Verf. wandte sich nun noch an die von Buchner empfohlene Nachweisungsmethode und fand in mehreren Versuchen, dass sich hierbei der Koch'sche Vibrio reiner und rascher vermehrte, als bei dem Verfahren von Schottelius. Indessen führte ihn bald eine weitere Beobachtung zu der Überzeugung, dass auch die Vorkultur in Fleischbrühe ein vortreffliches Mittel ist, der Choleramikrobien habhaft zu werden, wenn man die Beobachtung nicht zu früh abbricht. Aus einer neuerlich zur Untersuchung erhaltenen Probe entwickelte sich nämlich erst nach 4 Tagen ein aus Koch'schen Kommabacillen bestehendes Häutchen auf der Oberfläche der Vorkultur, nachdem letztere bereits einen furchtbaren Fäulnisgestank um sich verbreitet hatte. Ganz analoge Erfahrungen machte G. dann an drei weiteren Fällen, in denen es erst nach 3, 7 und 15 Tagen zur Bildung des hauptsächlich aus den charakteristischen Bakterien zusammengesetzten Häutchens kam.

Diese Beobachtungen G.'s, welche noch durch anderweitige, noch nicht abgeschlossene Versuchsreihen des Autors über die Konkurrenzfähigkeit der Choleravibrionen mit diversen saprophytischen Bakterienspecies vervollständigt wurden, haben nun nicht nur diagnostisches Interesse, sondern sie sind auch, wie der Autor hervorhebt, von ein-

---

[1] Einer der hierher gehörigen Fälle zeigte zwar Kommabacillen, diese aber erwiesen sich als der Finkler-Prior'schen Species angehörig. Der Sektionsbefund dieses Falles sprach weder für Cholera asiatica, noch für Cholera nostras.

schneidender Bedeutung für die den Koch'schen Cholerabacillus — den er jetzt als die eigentliche Ursache der Cholera voll anerkennt — betreffenden epidemiologischen Fragen. Es ist durch sie erwiesen, dass die Choleraerreger ganz gut die Konkurrenz mit saprophytischen Mikroorganismen auszuhalten befähigt sind und es steht mithin der Annahme nichts im Wege, dass sie in dem von Saprophyten durchwucherten Erdboden zu ausgiebiger Vermehrung gelangen können[2]. Eine Bedingung müsse allerdings erfüllt sein, wenn die Cholerabakterien in Bakteriengemischen aufkommen sollen: der ungehinderte Zutritt von Sauerstoff. Der Sauerstoffmangel sei offenbar auch der Grund, wesshalb der Koch'sche Kommabacillus im Darm der Choleraleichen so leicht absterbe; man könne daher nicht dringend genug rathen, Zwecks Auffindung der specifischen Choleramikrobien die Sektion so frühzeitig als möglich nach dem Tode zu machen.

Die vorstehend referirten Beobachtungen erfordern, nach Verf., die Annahme der Existenz eines Dauerzustandes der Choleramikrobien[3]. Dieser Dauerzustand ist, wie Verf. auf Grund eigener kontrollirender Untersuchungen bestätigt, in den Hüppe'schen »Arthrosporen« gegeben[4].

G. berichtet noch, dass in vielen Fällen in den Choleraproben die Neapler Bakterien in großer Zahl neben den Choleravibrionen und auch wo diese gänzlich vermisst wurden, anzutreffen waren. Doch fehlten sie gerade vollständig in 3 Fällen von zweifelloser Cholera, während sie G. in seinem eigenen Stuhlgang zur Zeit einer kleinen Verdauungsstörung, die mit Cholera sicher nichts zu thun hatte, beobachtete. Der Autor schließt sich demgemäß der Ansicht Weisser's über die Bedeutung dieser Mikrobien an.

Zwei Proben von Trinkwasser aus der Zwangsarbeitsanstalt in Laibach, in der eine größere Zahl von Cholerafällen vorgekommen war, wurden mit vollständig negativem Resultat, trotz Anwendung aller oben erwähnten Methoden, geprüft.

Baumgarten (Königsberg i/Pr.).

7. **Th. Pfeiffer.** Neue Versuche zum Vergleich der natürlichen und künstlichen Verdauung stickstoffhaltiger Futterbestandtheile.

(Zeitschrift für physiol. Chemie Bd. XI. p. 1.)

Anschließend an Versuche von Stutzer bestimmt P. durch successive Behandlung mit saurer Pepsinlösung und mit alkalischem

[2] Diese Schlussfolgerung des Autors können wir nicht rückhaltlos theilen: in der Regel dürfte es den Choleraspirillen im Erdboden wohl an den zu einer erheblichen Vermehrung erforderlichen Bedingungen fehlen. Ref.

[3] Unseres Erachtens würden sich die in Rede stehenden Beobachtungen auch ohne Betheiligung von Dauerformen allein durch die fortschreitende Entwicklung der vegetativen Elemente erklären lassen. Ref.

[4] Die Austrocknung vertragen jedoch diese Arthrosporen, wie G. entgegen Hüppe annimmt, nicht.

Pankreasauszuge den unverdaulichen Stickstoff, der im frischen Koth von zwei Hammeln bei Darreichung verschiedener Futtermischungen ausgeschieden wird. Ein Vergleich mit den Stickstoffresten, welche übrig bleiben, wenn man die dargereichten Futtermischungen selbst in gleicher Weise behandelt, zeigt eine außerordentlich gute Übereinstimmung beider Werthe. Es beweisen also diese Versuche, dass die Ausnutzung der Nahrungsmittel im Darmkanal direkt vergleichbar ist mit der Pepsin-Pankreasverdauung außerhalb desselben. (Für den Kliniker dürften die Versuche vielleicht in so fern Interesse haben, als es möglich erscheint, durch Verdauungsversuche am Koth Schlüsse auf die Art von Verdauungsstörungen, speciell von Pankreaserkrankungen zu machen. Ref.) **F. Röhmann** (Breslau).

---

8. **August Hirschler.** Beiträge zur Analyse der stickstoffhaltigen Substanzen des Thierkörpers. (Aus dem chemischen Laboratorium des physiologischen Instituts zu Berlin.)

(Zeitschrift für physiol. Chemie Bd. XI. p. 25.)

Eiweißkörper, Leim, besonders Pepton werden durch Salzsäure und Phosphorwolframsäure gefällt, andere Substanzen, unter diesen besonders Amidosäuren, dagegen nicht. Die Bestimmung des Stickstoffs in einer Lösung vor und nach Fällung mit Phosphorwolframsäure kann also einen Anhaltspunkt zur Beurtheilung über das Verhältnis geben, in welchem jene beiden Gruppen von Körpern zu einander vorhanden sind. Nach dieser Methode, von deren Brauchbarkeit er sich vorher überzeugt hat, vergleicht H. die Veränderungen, welche das Verhältnis zwischen Gesammtstickstoff und dem durch Phosphorwolframsäure nicht fällbaren Stickstoff während der Pepsinverdauung erleidet. Er findet, dass der letztere zunimmt und kommt zu dem Schluss, dass entgegen der Ansicht von Kühne, aber in Übereinstimmung mit den Angaben von Hoppe-Seyler, bei längerer Einwirkung der Verdauungsflüssigkeit auch durch das Pepsin aus den Peptonen Leucin und Ähnliches gebildet wird. (Hier fehlt leider ein Kontrollversuch, welcher bewiese, dass nicht die Salzsäure an sich jene Spaltung bewirke. Ref.) Des Weiteren bestimmt er Gesammtstickstoff (Peptone) und nicht fällbaren Stickstoff in verschiedenen Peptonpräparaten:

	Kochs	Kemmerich	Witte	Weyl	Simon
Gesammt-N in Procenten	8,08	10,04	13,3	12,68	10,15
davon nicht fällbarer N in Procenten	10,7	9,72	9,21	13,9	9,86

Endlich untersucht er eine das exquisite Bild der Fettleber zeigende Leber eines mit Phosphor vergifteten Hundes und findet, dass in gewissen Fällen von typischer (?) Phosphorvergiftung die Bildung von Amidosäuren ganz fehlt, oder doch sehr unbeträchtlich ist.

F. Röhmann (Breslau).

---

9. W. v. Schröder. Über die Wirkung des Koffeïns als Diureticum.

(Archiv für exper. Pathologie u. Pharmakologie Bd. XXII. Hft. 1 u. 2.)

Bei der therapeutischen Anwendung des Koffeïns hatte man mitunter eine oft erstaunliche Diurese durch dieses Medikament beobachtet. Über das Zustandekommen dieser Diurese war man dagegen durchaus unsicher. v. S. unternahm es nun, die Koffeïnwirkung auf die Nieren mit Hilfe der Methoden der exakten Physiologie zu studiren.

Zur genauen Beobachtung der Harnsekretion wurden bei den gut narkotisirten Versuchsthieren (Kaninchen) Glaskanülen in die beiden Ureteren eingebunden und der in einer bestimmten Anzahl von Minuten aus denselben abtropfende Harn in Glasschalen aufgefangen und gewogen. Das benutzte Koffeïnpräparat war die sehr leicht lösliche Doppelverbindung desselben (das Koffeïn natrium benzoicum), es wurde in 2%iger Lösung in die Vene injicirt. Der Erfolg war äußerst eklatant, denn z. B. bei einem in ruhiger Morphiumnarkose befindlichen Kaninchen stieg die Harnmenge sehr bald nach der Koffeïninjektion auf das 80fache des Normalwerthes während der ersten 20 Minuten der Koffeïnwirkung. Bald nach dieser Zeit nahm die Sekretionsgeschwindigkeit wieder ab, so dass aber die in einer Stunde erhaltene Harnmenge immer noch das 38fache der normal ohne Koffeïn zu erwartenden Quantität betrug. Die Trockensubstanzmenge war während der Koffeïndiurese 12mal so groß als normal.

Bei Wiederholung dieser Versuche zeigte sich, dass die Morphiumnarkose, welche bekanntlich bei vielen Thieren die Reflexerregbarkeit nicht schwächt, sondern sogar steigert, der vasomotorischen Erregung, welche das Koffeïn vom Rückenmark aus auslöst, Vorschub leistet; wie aus physiologischen Versuchen bekannt ist, vermag aber eine starke vasomotorische Erregung selbst recht beträchtliche Harnausscheidungen zu sistiren; so kam es auch, dass bei morphinisirten Thieren häufig aus diesem Grund der Eintritt der Koffeïndiurese vereitelt wurde.

Als v. S. daher die Erregbarkeit des vasomotorischen Centrums durch Anwendung der Chloralnarkose heruntergedrückt hatte, trat jedes Mal unfehlbar die Koffeïndiurese energisch auf. Durch mehrere Kontrollversuche an Chloralthieren hatte sich v. S. von der außerordentlichen Gleichmäßigkeit der Harnausscheidung vergewissert. Die gleichzeitige Beobachtung des Blutdrucks am Kymographion bei der Koffeïndiurese lehrte, dass dieselbe bei einem Blutdruck stattfindet, welcher erheblich niedriger ist, als der während der Normalsekretion. Diese Versuche waren ebenfalls an Chloralkaninchen angestellt worden. Wie auch schon R. Wagner beobachtet hatte, tritt am chloralisirten Thier durch Koffeïn eine Blutdrucksteigerung nicht mehr ein.

Bezüglich des relativen Verhältnisses der einzelnen während der

Koffeïndiurese ausgeschiedenen Harnbestandtheile stellte v. S. zunächst fest, dass nicht nur eine Steigerung des ausgeschiedenen Wassers, sondern auch der festen Harnbestandtheile stattfindet, nur nimmt die Menge des Wassers in einem viel stärkeren Grade zu, als die der festen Substanzen. Während der stärksten Koffeïnwirkung ist der Harn am wasserreichsten, um dann allmählich wieder an Koncentration zuzunehmen. Die Bestimmung des Stickstoffs führte v. S. nach der Kjeldahl'schen Methode aus, nachdem er das im Harn vermuthlich anwesende Koffeïn daraus mit Phosphorwolframsäure gefällt hatte. Auch die absoluten Stickstoffmengen waren bei der Koffeïndiurese vermehrt. Verhielt sich beispielsweise die Menge des Koffeïnharns zum normalen 22,8 : 1, so waren die betr. Beträge des ausgeschiedenen Stickstoffs im Verhältnis von 9,5 : 1.

Bei chloralisirten Tauben wirkte das Koffeïn subkutan injicirt ebenfalls stark diuretisch.

Eine weitere sehr interessante Versuchsreihe der v. S.'schen Arbeit ist diejenige mit einseitiger Durchtrennung der Nierennerven nur auf einer Seite bei morphinisirten Kaninchen und Vergleichung der Koffeïndiurese auf beiden Seiten. Wie aus physiologischen Versuchen bekannt ist, ruft die Durchtrennung der Nierennerven Polyurie hervor. Dieselbe betrug in v. S.'s Versuchen im günstigsten Fall bis zum 9fachen der von der intakten Niere gelieferten Harnmenge. Wenn nun Koffeïn gegeben wurde, so trat auf der nicht operirten Seite die diuretische Wirkung wie in den meisten früheren Morphiumversuchen nur sehr schwach auf, während auf der operirten Seite eine solche Sekretionszunahme eintrat, dass sie noch die am chloralisirten Thier beobachtete überschritt. So gestaltete sich z. B. die Diurese der intakten Niere (normal = 1 gesetzt) nach Koffeïn 1 : 4,4, während die operirte Seite das Verhältnis von 1 : 45,2 darbot.

Der störende Einfluss der Gefäßkontraktion in der einen Niere wurde mittels Trennung ihrer Nerven aufgehoben und so in der eleganten Weise eines physiologischen Versuchs die Nierenwirkung des Koffeïns demonstrirt.

Wie das Strychnin, so erregt auch das Koffeïn das Centralnervensystem, speciell seine vasomotorischen Centra; diese strychninartige Wirkung beeinträchtigt die Harnsekretion in verschiedenem Grade; die direkte, sehr mächtige Nierenwirkung des Koffeïns kann auf diese Weise mehr oder minder kompensirt werden. Dies ist wohl der Grund, warum die diuretische Wirkung des Koffeïns in ihrer ganzen Stärke bisher verborgen geblieben ist. Man hat sich danach vorzustellen, dass das Koffeïn das secernirende Drüsenparenchym der Niere zu stärkerer Thätigkeit erregt.

Im Anschluss an eine vorläufige Mittheilung v. S.'s theilte Munk Durchleitungsversuche an der isolirten Niere mit, wonach er ebenfalls die diuretische Wirkung des Koffeïns gesehen zu haben angiebt. v. S. verzichtete darum auf derartige Versuche, weil die dabei aus dem Harnleiter ausfließende Flüssigkeit so eiweißreich ist, dass sie

nach Heidenhain nicht mehr den Namen Sekret verdient, sondern eher Transsudat. Munk hält die in seinen Versuchen erhaltene Flüssigkeit darum für ein Sekret, weil die charakteristischen Stoffe des Harns sich stets in größerer Koncentration vorfanden, als im durchgeleiteten Blut. v. S. bemerkt dagegen, bei der Transsudation würden die Blutkörperchen, welche durch ihr Volum das Serum zu dem eigentlichen Blut verdünnen, von den Geweben zurückgehalten und somit müsse das Transsudat die annähernde Zusammensetzung des Serums haben und die Koncentration der charakteristischen Stoffe größer sein, als im durchgeleiteten Blut.

Das Koffeïn stellt eigentlich das erste Gift dar, durch welches wir im Stande sind, eine der Drüsen ohne Sekretionsnerven (Nieren, Leber) zur Sekretion zu zwingen. Das Drüsengift Pilokarpin und ähnlich wirkende beeinflussen nur diejenigen Drüsen, welche einen sekretorischen Nervenapparat besitzen (Speichel-, Schweiß-, Thränen-, Pankreasdrüse).

Schließlich diskutirt v. S. noch die Differenzpunkte zwischen der Wirkung des Digitalins und Koffeïns, so wie dass die Steigerung der Diurese durchaus nicht im Sinne des Digitalins zu Stande kommt. Unter den Mitteln, um die beim Menschen gefürchteten Erregungszustände nach Koffeïn zu umgehen, hebt v. S. die Kombination desselben mit Paraldehyd für den ärztlichen Gebrauch hervor und stellt die Mittheilung weiterer diesbezüglicher Versuche in Aussicht.

H. Dreser (Straßburg i/E.).

---

10. **W. Jaworski.** Beobachtungen über das Schwinden der Salzsäuresekretion und den Verlauf der katarrhalischen Magenerkrankungen.

(Münchener med. Wochenschrift 1887. No. 7 u. 8.)

In den mit Magenblutungen verlaufenden Fällen von Ulcus ventriculi rotundum erfährt die Acidität des Magensaftes mit dem Fortschritte des Krankheitszustandes eine progressive Steigerung; auf der Höhe derselben erfolgt gewöhnlich die Blutung. Später kann die Säuresekretion stark vermindert gefunden werden, in einzelnen Fällen hört sie vollständig auf.

Eine stetige Abnahme der Salzsäuresekretion beobachtet man bei einzelnen Fällen von Magenektasie, welche anfänglich mit Hyperacidität des Magensaftes einhergingen.

Zu Vernichtung der Salzsäuresekretion kann längerer Gebrauch stark reizender Ingesta (Branntwein, Gewürze, heißer Speisen etc.) führen.

Das Schwinden der Salzsäuresekretion bringt öfters das höhere Alter mit sich. Verf. meint, dass das »Fehlen von Salzsäure« im Mageninhalt noch keine zwingende Nothwendigkeit für die Annahme eines Magencarcinoms bilde, dass aber dadurch eine Disposition für die Entstehung des Magenkrebses gegeben sei.

Salinische Mittel, vor Allem alkalische Wässer, sind im Stande, die Salzsäuresekretion im Magen herabzusetzen und selbst — bei unvorsichtigem Gebrauch — total zu vernichten.

G. Sticker (Köln).

11. **F. Althaus.** Das syphilitische Koma.

(Deutsche med. Wochenschrift 1887. No. 5.)

Als syphilitisches Koma bezeichnet A. ein von den übrigen syphilitischen Hirnerkrankungen verschiedenes, wohl charakterisirtes Leiden, von welchem er bisher 8 Fälle beobachtet hat. In allen Fällen, welche sämmtlich Männer betrafen, hatten primäre und sekundäre Erscheinungen notorisch bestanden; in einem Falle trat das Koma 8 Monate, in 6 anderen Fällen 3—5 Jahre, in einem 17 Jahre nach der Infektion auf. In 2 Fällen hatten vorher keinerlei Cerebralsymptome bestanden, während 6 andere Pat. vorübergehend an Schwindel, Konvulsionen und Paresen gelitten hatten. Verf. unterscheidet Prodromalstadium, Anfangs- und Endstadium. Prodromalsymptome sind Kopfschmerzen, undeutliche Sprache, mouches volantes, plötzliche kurz andauernde Amaurose, Taubheit in den Gliedern und Verringerung der motorischen Kraft. Das Anfangsstadium beginnt meist im Schlafe. Die Pat. werden Morgens bewusstlos, im Stadium der Somnolenz bis zum tiefsten Koma, im Bett gefunden. Die Pupillen sind klein und unempfindlich gegen Licht, die Reflexerregbarkeit der Conjunctiva ist abgestumpft oder verloren, die Muskeln des Gliedes und des Stammes sind total erschlafft, Sensibilität und Reflexerregbarkeit bedeutend verringert oder ganz geschwunden; Sehnenreflexe fehlen meist ganz; es besteht Inkontinenz der Exkretionen. Der Puls ist verlangsamt bis auf 60, 50, 40 und 36 in der Minute, die Athmung ist seicht, die Zahl der Athemzüge verringert, Temperatur zwischen 35 und 36°. In 2 Fällen trat Herpes im Gesicht auf. Das Anfangsstadium dauert 2—5 Tage und endet in Genesung oder im Endstadium, welches zum Tode führt. Im ersteren Falle kehren Bewusstsein und Kräfte allmählich wieder und die Genesung ist nach 10—14 Tagen erfolgt. Manchmal bleiben auch langdauernde Gedächtnisschwäche und Gemüthsverstimmung zurück. In den schweren Fällen kommt es zur vollen Ausbildung des Endstadiums, charakterisirt durch eine Lähmung der während des Anfangsstadiums im Reizzustand befindlichen Centren im Pons und der Medulla oblongata. Das Koma ist komplet, es besteht totale Paralyse und Anästhesie, das Gesicht ist cyanotisch, die Conjunctiva mit Schleim bedeckt, der Mund steht weit offen, der Athem stinkt, der Körper liegt in kaltem Schweiß gebadet. Der Puls wird klein, schwach und geht auf 140 bis 180 und mehr, auch die Athemzüge werden frequent, es kommt zu Stertor und Cheyne-Stokes'schem Phänomen, meist auch zu Lungenhypostasen, die Temperatur steigt bis auf 40° und nach 24—36 Stunden tritt der Tod ein. Zwei von A.'s Pat. starben beim ersten Anfall, ein dritter starb, nachdem er in 3 Jahren 5 Anfälle

erlebt hatte. Obwohl die Sektion in tödlich verlaufenen Fällen nicht gemacht werden konnte, glaubt A. sich doch zu der Annahme berechtigt, dass als ursächliches Moment der Erkrankung der Verschluss der Arteria basilaris durch Endarteritis und Thrombose zu betrachten sei. Er stützt diese Annahme durch einige dafür sprechende anatomische Befunde, welche von anderen Autoren (Hayem, Bastian u. A.) bei Erkrankungen der beschriebenen Art gemacht worden sind. Die Diagnose ist nicht immer leicht; zu Verwechslungen geben Anlass Fälle von Blutung im Pons und von Opiumvergiftung, das alkoholische, diabetische und urämische Koma, so wie das Koma nach hystero-epileptischen Anfällen. Die Therapie besteht neben guter Ernährung mit leicht verdaulichen Speisen und Ätherinjektionen bei drohendem Collaps wesentlich in der Applikation des Merkurs in Form von Inunktionen oder hypodermatischen Injektionen. Die Behandlung muss bei gutem Verlauf auch noch nach Beseitigung der gefahrdrohenden Symptome längere Zeit fortgesetzt werden.

A. Blaschko (Berlin).

---

12. **Schnitzler** (Wien). Über Kombination von Syphilis und Tuberkulose des Kehlkopfes und die Umwandlung syphilitischer Geschwüre in tuberkulöse.

(Internationale klin. Rundschau 1887.)

Unter Vorführung einiger Fälle bespricht Verf. die Schwierigkeiten der Differentialdiagnose zwischen Tuberkulose und Syphilis des Larynx. Auf Grund von Beobachtungen an Kranken glaubt Verf., dass Kombinationen von Syphilis und Tuberkulose im Larynx vorkommen, dass aber auch syphilitische Geschwüre tuberkulös werden können, indem sie für die Entwicklung der Tuberkelbacillen einen guten Nährboden abgeben können. Trotz der Gegenwart von Tuberkelbacillen ist die Diagnose häufig erschwert; interessant ist die Mittheilung eines Falles, der zur Obduktion kam, wobei selbst Rokitansky nicht mit Sicherheit zu entscheiden wagte, ob es sich um Tuberkulose oder Syphilis oder um eine Kombination beider Processe handelte.

B. Baginsky (Berlin).

---

13. **v. Ziemssen.** Über die Cholera und ihre Behandlung.

(Klinische Vorträge IV. Leipzig, **F. C. W. Vogel.**)

Der Besprechung der Therapie der Cholera schickt v. Z. eine kurze Darlegung des heutigen Standes der Cholerafrage voraus, insbesondere der Differenzpunkte, die in den Ansichten der älteren und der neueren epidemiologischen Schule bestehend, eine tiefe Spaltung in der gelehrten medicinischen Welt erkennen lassen; dass hier noch kein Ausgleich stattgefunden hat, möchte weniger in der Hartnäckigkeit der Gegner, als in der Insufficienz der Beweismittel begründet sein. Von Interesse sind die Bemerkungen über die örtliche Dispo-

sition, die manche Gemeindevertretung recht beherzigen möge, ehe es zu spät für Assanirungsmaßregeln ist.

Der Besprechung der verschiedenen Formen der Cholera schließen sich die Bemerkungen an über Prophylaxis. v. Z. hält es für eine Forderung der Humanität, dass Cholerakranke nicht mit anderen Kranken, geschwächten Pfleglingen und Gefangenen unter ein Dach gebracht oder in ihrer Mitte belassen werden; für die Beaufsichtigung des Grenzverkehrs spricht er sich vor Allem schon wegen der moralischen Einwirkung auf die Bevölkerung aus.

Von den Medikamenten, welche bei den Prodromen der Cholera empfohlen sind, wird dem Kalomel unbedingt der Vorzug gegeben, und vorgeschlagen, die Behandlung mit 2—3 Dosen zu 0,5 zu beginnen und dann 2stündlich kleine Dosen von 0,05 folgen zu lassen. Vom Opium wird nicht viel Günstiges erwartet, eben so wenig von den ätherischen Ölen (Choleratropfen).

Dringend empfiehlt v. Z. bei der ausgebildeten Cholera die Vornahme der Enteroklyse und Hypodermoklyse. Betreffs letzterer wird gerathen zu möglichster Vereinfachung des Verfahrens. Eine Glasspritze mit 50 ccm Inhalt (mit 2—3 Kanülen), Salzlösung (Natr. chlor. 4,0, Natr. carbon. 3,0 auf 1000 ccm Aqua). Die injicirte Salzlösung soll während der Injektion durch Massage verstrichen werden. Die Ingredienzen zur Enteroklyse und Hypodermoklyse sollte zu Cholerazeiten der Arzt stets mit sich führen. **Seifert** (Würzburg).

---

14. **Oberländer.** Zur Pathologie und Therapie des chronischen Trippers. (Nebst einem pathologisch-anatomischen Anhang von Neelsen.)

(Vierteljahrsschrift für Dermatologie und Syphilis 1887. Bd. XIV. p. 477—541.)

Unter vorstehendem Titel bringt Verf. die Früchte specialistischer Studien, denen er fast ein Decennium in gleich systematischer wie zielbewusster Weise obgelegen, zur Kenntnis der Fachgenossen unter der Form einer Arbeit monographischen Charakters, welche studirt, nicht durchgelesen sein will. Was zur Zeit vorliegt, handelt von der »Pathologie des chronischen Trippers«, bietet aber eine Kombination dieser mit der klinischen Symptomatologie und Diagnostik; was weitaus vorherrscht, ja den Kern ausmacht, ist die pathologische Anatomie der Krankheit in eigenthümlicher Darstellung, die Charakterisirung nämlich der elektro-endoskopischen Bilder der mannigfachsten aus dem Tripperprocess derivirenden Veränderungen der Harnröhre und ihrer Nachbarschaft, nicht eigentlich histologische Daten, wie sie in des Wortes moderner Bedeutung mit dem Mikroskop erschlossen werden.

Man wird also die einleitende Behauptung O.'s, dass er eine »neue« Pathologie der chronischen Trippererkrankungen der vorderen männlichen Harnröhre beschreiben werde, cum grano salis auffassen müssen. Was wirklich neu ist und eigenstes werthvollstes Verdienst

des Autors, ist die pathologisch-anatomische Darstellung der einzelnen Hauptarten der chronischen Gonorrhoe, die er mit dem bekannten Nitze-Leiter'schen Verfahren durch gediegene Studien in seltenem Umfange erschlossen, klassificirt und als Grundlage der wissenschaftlichen Klarstellung der Genese wichtiger Konsequenzen der Tripperentzündung, insbesondere der Strikturbildung — sein therapeutisches Bestreben gipfelt in der Prophylaxe der Striktur und Verhinderung ihrer Recidive — benutzt hat.

Eine auch nur annähernd auszugsweise Mittheilung der thatsächlichen neuen Befunde liegt uns fern, da der Reichthum der bis ins kleinste Detail geschilderten neu gewonnenen Formen nicht einmal die namentliche Aufführung aller dieser zulässt. Wir müssen uns beschränken, die Aufmerksamkeit auf die eingehend behandelte, durch eine gute photographische Darstellung des Instrumentariums des Verf. illustrirte Technik der Untersuchung mit dem Endoskop zu lenken — dass man an Stelle des Glühlichtes noch heut zu Tage das Petroleumlicht benutzt, erachtet O. als der medicinischen Wissenschaft unwürdig, als eine Unterlassungssünde und ist fest durchdrungen von der Überzeugung, dass nur das Elektroendoskop befriedigende Aufschlüsse über die Natur der Schleimhautveränderungen zu geben vermöge — und zum Theil anschließend an unser Referat über des Verf.s vorjährige Beiträge »zur Kenntnis der nervösen Erkrankungen am Harnapparat des Mannes« (dieses Centralbl. 1886 p. 587), so wie seine Demonstrationen auf der letzten Naturforscherversammlung (vgl. Tageblatt p. 282 und 380) folgende pathologisch-anatomische Begriffe des Verf. zu registriren: 1) Rein muköse Katarrhe; hier unterscheidet O. wieder als Unterarten eine succulente, mit hochentzündlicher sammetartiger Schwellung einhergehende Form (Urethritis mucosae hypertrophica) und eine mehr trockene Art, die den eigentlichen chronisch-gonorrhoischen (strikturirenden) Processen näher steht (Urethritis mucosae catarrhalis). Die Mitbetheiligung der Schleimhautdrüsen liefert die zweite Hauptform, die »Urethritis glandularis«. Es können hier kleine umschriebene Entzündungsherde sich etabliren (Urethritis glandularis circumscripta), oder es verläuft der Process gleichmäßiger, diffuser und führt unter hochgradiger Epithelwucherung zur Bildung glatten Narbengewebes (Urethritis glandularis proliferans); eine dritte Form, die Urethritis glandularis hypertrophica, kann die Harnröhre in ein starres Rohr verwandeln, während bei der vierten, der Urethritis glandularis stringens, der Entzündungsprocess granulirte Inseln bildet und aus diesen durch bedeutende Cicatrisation hochgradige Strikturen zu erzeugen im Stande ist. An diese Formen reiht dann O. noch eine mit Schließung der Ausführungsgänge der Drüsen einhergehende Urethritis follicularis, von welcher er wieder eine trockene und strikturirende Form unterscheidet. Zwischen die genannten beiden Hauptgruppen wird die »außerordentlich seltene« Urethritis granulosa falciformis gesetzt, welche die Harnröhre im Laufe der Jahre im Bereich der halben

und größeren Circumferenz strikturirt. Von dieser Form, der proliferirenden glandulären, der hypertrophischen glandulären und der trocknen follikulären Urethritis geben 4 beigefügte kolorirte Abbildungen im Größenverhältnis von ca. 1 : 4,5 Anschauung. Diese ganz originellen, vorzüglich gerathenen Illustrationen, welche den richtigen Mittelweg zwischen Schema und Naturwahrheit verfolgen, und deren Darstellung, wie Ref. aus der eigenen Einsicht der zahlreichen Originale (Aquarelle) versichern kann, einen ungemeinen Müheaufwand und Fleiß involvirt, zeigen die verschiedenen Processe und ihre Produkte, hämorrhagische Tinktion der Littre'schen Drüsen, Granulationswälle, periglanduläre Infiltration, oberflächliche und tiefe Narbenmaschung, Epithelproliferation etc. in anschaulicherer Weise, als viele Seiten beschreibenden Textes, für den sich zu erwärmen nicht Jedermanns Sache ist.

Einige klinische Bemerkungen über Ausfluss, Schmerzen, Störungen der Harnentleerung, Ansteckungsfähigkeit, Tripperfilamente schließen die Abhandlung, welche, gleichviel in welchem Maße spätere Arbeiten zu Korrekturen führen werden, eine Fülle bedeutungsvoller Momente für den gebracht hat, der sich für die anatomische Grundlage einer hochwichtigen Krankheit interessirt. Wie weit die Klinik der Gonorrhoe im Allgemeinen aus O.'s Untersuchungen Gewinn zu ziehen vermag, ist freilich eine andere Frage und vor der Hand noch gar nicht abzusehen, selbstverständlich eng verquickt mit der Gestaltung der endoskopischen Erfolge in Bezug auf Diagnose, Indikationsstellung und Lokaltherapie. Hier verräth O. bereits in dieser Abhandlung einen etwas radikalen Optimismus, wie ihn Ref. nach eigener, nunmehr fast 10jähriger unbefangener Erfahrung auf diesem Gebiete unmöglich theilen kann, wohin er sich bereits in der erwähnten Recension (l. c. p. 588) ausgesprochen hat. Immerhin darf man auf den Inhalt der zweiten, die Erfolge der therapeutischen Bestrebungen O.'s bringenden Publikation gespannt sein, um so mehr, als die bisherige durch die endoskopische Diagnostik geleitete Behandlung der chronischen, insbesondere strikturirenden Gonorrhoe ungeachtet mannigfacher stattlicher Erfolge keineswegs die besonderen Resultate gezeitigt hat, welche die Specialisten (darunter vordem auch Ref.) so allgemein erhofft. Von den traurigen Sakrificien ungeschickter und brutaler Lokalfanatiker sehen wir hierbei ganz ab, obschon auch sie ein ernstes Wort zur »unwürdigen Unterlassungssünde« des Verf.s zu reden hätten. Möchten seine neuen, höchst schätzenswerthen Befunde nicht verfehlen, eine Anregung im größeren Kreise der Praktiker zu geben, geeignet, das richtige Ziel zu treffen, nicht darüber hinauszugehen!

Fürbringer (Berlin).

Kasuistische Mittheilungen.

15. **W. Kelemen** (Budapest). Über den Heilwerth des Pyridins bei Asthma und anderen dyspnoetischen Zuständen.

(Orvosi Hetilap 1886. No. 36. — Übersetzung in Pester med.-chir. Presse 1886. No. 43 und 44.)

Beobachtungen über die Wirkung von Pyridininhalationen bei 19 Kranken (»3 Asthma nervosum, 4 Emphysem, 4 Asthma cardiacum, 1 aus centraler Pneumonie stammender asthmatischer Anfall, 1 Asthma menstruale, 3 Phthisis im Endstadium, 1 Asthma psychicum, 1 akuter Morphinismus und 1 akuter Chloralismus«) führten den Verf. zu ungefähr folgenden Resultaten:

Das Pyridin besitzt eine zwar individuell verschiedene aber doch im Ganzen sehr verlässliche antidyspnoische Wirkung sowohl bei inspiratorischer wie exspiratorischer Dyspnoe. Diese Wirkung äußert sich in der Herabsetzung nicht nur der subjektiven, sondern auch der objektiven Erscheinungen. Am sichersten wirkt das Mittel beim Asthma nervosum und Asthma cardiacum, indem es den asthmatischen Anfall in sehr kurzer Zeit endgültig beseitigt, freilich auch hier nur palliativ; beim Emphysem unterbricht es bloß den Anfall auf 8—12 Stunden, worauf sich derselbe erneuert. Aber auch bei aus anderen Krankheiten hervorgehender Dyspnoe wirkt das Mittel palliativ.

Zwei der Kranken, bei welchen das Asthma zu Morphinismus resp. Chloralismus geführt und diese akute Störungen der psychischen Thätigkeit hervorgerufen hatte, wurden durch Anwendung des Pyridin von denselben befreit.

A. Freudenberg (Berlin).

16. **H. Krannhals.** Zur Kasuistik und Ätiologie der Hadernkrankheit.

(Zeitschrift für Hygiene Bd. II. Hft. 2. p. 297.)

Verf. hatte Gelegenheit in einer Papierfabrik bei Ligat 4 an Hadernkrankheit verstorbene Arbeiterinnen zu seciren und über den Verlauf der Krankheit bei 8 anderen sich zu orientiren. Die Erkrankten waren mit dem Zerkleinern sehr stark verunreinigter russischer Lumpen beschäftigt gewesen. Die Krankheit scheint kein eigentliches Incubationsstadium zu haben, sondern direkt mit Schüttelfrost zu beginnen. Die Temperatur ist in schweren Fällen zuerst erhöht, später erniedrigt. Das Hauptsymptom ist das Gefühl bedeutender Schwäche und Kurzathmigkeit mit krampfhaftem Husten. Die Sektion ergab übereinstimmend als wesentliche Befunde ein starkes Ödem des mediastinalen Zellgewebes, seröse Exsudate in den Pleuren, Lungenödem und akuten Milztumor. Mikroskopisch vermochte der Verf. in den serösen Exsudaten und den Lungen neben gewöhnlichen Fäulnisbacillen Organismen nachzuweisen, welche den Bacillen des malignen Ödems morphologisch gleich erschienen. Auch ihr Verhalten bei der Kultur und Thierimpfung sprach für die Identität. Milzbrandbacillen waren nicht nachweisbar. Verf. nimmt auf Grund dieser Ergebnisse an, dass die Hadernkrankheit nicht immer auf Infektion durch Milzbrand, sondern öfter (wie in seinen Fällen) auf Infektion mit den Bacillen des malignen Ödems von der Lunge aus beruhe.

F. Neelsen (Dresden).

17. **E. E. Moravcsik** (Budapest). Beiträge zu den Verhältnissen der Temperatur, des Pulses und der Athmung bei Hysterischen.

(Orvosi Hetilap 1886. No. 37. — Excerpt in Pester med.-chir. Presse 1886. No. 48.)

Während dreier Monate an 2 Hysteroepileptischen angestellte Beobachtungen der Temperatur, des Pulses und der Athmung führten den Verf. zu folgenden Resultaten:

1) Hysterische zeigen bezüglich der Temperatur, des Pulses und der Athmung oft unmotivirte große Schwankungen.

2) Eine Temperatursteigerung kann bei ihnen ohne nachweisbare organische Veränderung eintreten; sie hängt häufig mit psychischen Reizzuständen zusammen

und kann die Ursache entsprechender subjektiver Empfindungen (als ob der Körper oder der Kopf glühe) sein. Die Temperatur kann aber auch bei völligem subjektiven Wohlbefinden gesteigert sein.

3) Die Temperatursteigerung steht nicht immer im Verhältnisse zur Erhöhung der Herzthätigkeit und der Athmung. Oft ist die Zahl der Pulsschläge höher bei niederer als bei hoher Temperatur.

4) Die Morgentemperatur ist häufig höher als die Abendtemperatur.

5) Die Puls- und Athmungsverhältnisse weisen die größten Schwankungen auf.

6) Der Eintritt des Anfalles wird in den meisten Fällen durch hohe Pulszahl, so wie Frequenz der Athmung markirt. **A. Freudenberg** (Berlin).

18. R. Thomsen. Ein Fall von isolirter Lähmung des Blickes nach oben mit Sektionsbefund.

(Archiv für Psychiatrie Bd. XVIII. Hft. 2.)

Anamnestisch werden Schwindelanfälle, halbseitiger Kopfschmerz, Flimmern vor den Augen, Erbrechen, Zittern der Hände, Fußzittern, Steifigkeit der Beine, Parese der linken Unterextremität bei dem 48jährigen Tischler E. angegeben. Lues wird von Pat. geleugnet. Schneller körperlicher und geistiger Verfall. Sensibilität intakt, Sehnenreflexe ziemlich in der Norm; bei Dorsalflexion tritt besonders dauerndes lebhaftes Fußzittern auf. Keine Ataxie. Tremor linguae et manuum. Grobe Kraft der Extremitäten herabgesetzt. Mäßige Incontinentia urinae. Demenz. Die Pupillen sind eng, die rechte weiter als die linke, die Lichtreaktion rechts fehlend, links erhalten. Sehnervenscheiben etwas blasser als normal. Sehvermögen nicht gestört. Bei den bis zum Tode hin unbeschränkten Bewegungen der Augen nach den Seiten und unten zeigt sich Nystagmus. Nach oben hin vermag Pat. die Bulbi kaum über die Horizontalebene zu erbeben. Bei monokulärer Prüfung zeigt sich der Defekt der M. recti rechts mehr als links. Tod unter phthisischen Erscheinungen.

Syphilis constitutionalis, Phthisis pulmonum et renum etc. Meningitis chronica, Gehirnatrophie, Ependymitis chronica besonders im Sinus quartus. Die in Müller'scher Flüssigkeit gehärteten Präparate zeigen multiple sklerotische Herde vom Lendentheil bis zur Oblongata; dagegen sind letztere und der Pons frei davon. An den vorderen und hinteren Rückenmarkswurzeln findet sich hier und da partielle Degeneration. Die Oculomotoriuskerne sind bezüglich der Zahl und Größe ihrer Zellen ganz normal. Dagegen ergiebt die mikroskopische Prüfung eine gummöse Geschwulst, welche im Trigonum interpedunculare sitzend, rechts den rothen Kern links die Substantia nigra erreicht. Die linksseitigen austretenden Oculomotoriusfasern passiren eine schmale Zone der leicht diffusen Geschwulst, die rechtsseitigen sind in letztere ganz eingebettet. Die Bündel des N. III sin. sind von der Substantia nigra an hochgradig degenerirt, während sich peripherische flecken- oder sektorenweise Degeneration bei dem rechtsseitigen Stamme findet.

Nicht erklärt wird es, wieso sich bei der diffusen Qnerschnittsdegeneration des rechten und der partiellen Entartung des linken Oculomotorius nur Defekt der beiden M. recti superiores zeigte, wieso eine peripherische Läsion beider Nerven klinisch eine »Associations- oder Blicklähmung« vortäuschen konnte.

J. Ruhemann (Berlin).

19. M. Rosenthal (Wien). Über neuere günstige Formen von Hemiläsion des Rückenmarkes.

(Wiener med. Presse 1887. No. 8—9.)

1) Ein 18jähriges Mädchen erkrankte unter Fiebererscheinungen (39,2°), zu welchen sich heftige Schmerzen und Steifigkeit im Nacken hinzugesellten, die die Kranke zu monatelanger Horizontalstellung nöthigten. Nach 3 Monaten etwa Pelzigsein der linken und Schwäche der rechten Hand. Bei der Untersuchung (9 Monate nach Beginn des Leidens) fand sich: Druckempfindlichkeit und Verdickungen am 3. bis 5. Halswirbel, Schiefhals mit sehr beschränkter Beweglichkeit, die rechtsseitigen Extremitäten gelähmt. Atrophie der Muskeln der Schulter, des

Ober- und Vorderarmes, der Hand rechts. Zwischen den Fingern der rechten Hand lässt sich gegenüber der anderen Hand eine Temperaturerhöhung von 0,6°, so wie eine stärkere Schweißabsonderung konstatiren. Empfindung der rechten Seite normal. Sehnenreflexe auf dieser Seite erhöht. Elektrische Erregbarkeit normal, nur an den Bündeln des Opponens und Flexor pollicis findet sich Entartungsreaktion. An der linken Körperhälfte ist die Motilität völlig erhalten; die Empfindlichkeit gegen Berührung, Stich, elektrische Pinselung, gegen Wärme und Kälte dagegen völlig verschwunden. Der Ausfall der Sensibilität findet an der Medianlinie seine Grenze. Die Behandlung bestand in lauen Überrieselungen des Rückens; Jodkalium, Elektricität. Zuerst zeigte sich Besserung der motorischen Lähmung; dann in centrifugaler Richtung fortschreitend Erholung der Sensibilität, deren einzelne Qualitäten aber erst nach und nach wiederkehrten. Zuerst fand sich Kontakt-, dann Kitzel-, dann Schmerzgefühl wieder vor, aber erst nach fünf weiteren Tagen Temperaturschmerzempfindung. Interessant war, dass Schmerz- und Temperaturgefühl sich nicht deckten; die Schmerzempfindung war ursprünglich bis zur 8. Rippe, die Temperaturempfindung bis zur 6. Rippe ausgefallen. Bei wiederkehrender Sensibilität kehrte der Temperatursinn für Wärme früher zurück, als für Kälte. Mit der Rekonvalescenz der motorischen und sensiblen Thätigkeit nahm auch die allgemeine Ernährung raschen Aufschwung und nach 14 Monaten konnte das Mädchen ihren Dienst wieder versehen.

2) Eine 36jährige Frau war auf den Rücken gestürzt. In den folgenden Wochen Schmerzen in der Wirbelsäule; Bücken, gerade Haltung unmöglich. Dann Ameisenkriechen in den Beinen und Erlahmung der linksseitigen Gliedmaßen. Bei der nach 3 Monaten vorgenommenen Untersuchung ergab sich: Bei Gehversuchen Ablenkung der Wirbelsäule und Steifheit im oberen Brustsegment; Druckempfindlichkeit zwischen 3. und 6. Brustwirbel. Linksseitige Hemiplegie; Patellarreflexe links gesteigert, Sensibilität auf der rechten Seite wesentlich verändert. Kneipen, Stechen, Eisapplikation erzeugen nur Kontaktempfindung. Die Behandlung bestand in Applikation von 6 points de feu an der mittleren Hals- und oberen Brustwirbelsäule, Jodkalium, Elektricität. Die Motilität besserte sich schnell; langsamer die Sensibilität, betreffs welcher zuerst Tast- und Kitzelgefühl Fortschritte erkennen ließen. Später erfolgte völlige Heilung.

3) Ein 32jähriger Mann wird von Schmerzen und Steifigkeit im Nacken befallen. Nach 5 Monaten Mattigkeit des rechten Beines und Armes; Gefühl an der linken Hand wird stumpfer. Die Untersuchung (nach 6 Monaten) ergiebt: Halswirbelsäule gegen Druck empfindlich. Seitlich am Hals rechterseits eine längliche Geschwulst (Senkungsabscess). Rechter Arm und Bein gelähmt; Empfindung hier erhalten, Sehnenreflexe dieser Seite verstärkt. Links Motilität normal. Kontaktgefühl etwas herabgesetzt. Schmerz- und Temperaturempfindung geschwunden. Die auf der linken Seite zuerst nicht erhöhten Reflexe zeigen sich nach 2 Monaten ebenfalls gesteigert. Nach einem halben Jahre war völlige Paraplegie vorhanden; Blasenlähmung und Decubitus stellten sich ein und $1^1/_2$ Jahre nach Beginn des Leidens erfolgte der Exitus. In diesem Falle ging also die spinale Halbseitenläsion in eine transversale Myelitis über.

4) Ein 25jähriges Mädchen, an schlechter Verdauung, Kardialgien und Zucken der Glieder schon seit langer Zeit leidend, klagt über Schwäche der linken Extremitäten. Die Untersuchung ergab: Linksseitige Hemiplegie, Sensibilität links intakt, nur in der unteren Interkostalregion Haut- und Muskelhyperästhesie vorhanden. Patellarreflex links erhöht. Rechterseits besteht an der vorderen und hinteren Körperhälfte bis zur Mittellinie Analgesie; Muskelgefühl erhalten; Bewegung der Glieder normal. Von Zeit zu Zeit, besonders nach Aufregungen treten Streckkrämpfe in den oberen Extremitäten und Singultus auf. Unter elektrischer Behandlung erfolgte Heilung. **Leubuscher** (Jena).

Originalmittheilungen, Monographieen und Separatabdrücke wolle man an den Redakteur *Prof. A. Fraenkel* in Berlin (W. Wilhelmstraße 57/58), oder an die Verlagshandlung *Breitkopf & Härtel*, einsenden.

Druck und Verlag von Breitkopf & Härtel in Leipzig.

// Centralblatt

für

KLINISCHE MEDICIN

herausgegeben von

Binz, Bonn, **Gerhardt**, Berlin, **Leube**, Würzburg, **Leyden**, Berlin, **Liebermeister**, Tübingen, **Nothnagel**, Wien, **Rühle**, Bonn,

redigirt von

A. Fraenkel,
Berlin.

Achter Jahrgang.

Wöchentlich eine Nummer. Preis des Jahrgangs 20 Mark, bei halbjähriger Pränumeration. Zu beziehen durch alle Buchhandlungen.

No. 39. **Sonnabend, den 24. September.** **1887.**

1. **Neelsen.** Über die Wirkung pathogener Mikroorganismen im lebenden Körper.

(Sonder-Abdruck aus dem Jahresbericht der Gesellschaft für Natur- und Heilkunde zu Dresden 1886/87. Vortrag, gehalten am 16. Oktober 1886.)

In dem interessanten zu einem ausführlichen Referat wenig geeigneten Vortrage versucht N. allgemeine Gesichtspunkte aufzustellen für die Art und Weise, in welcher die uns bis jetzt für den menschlichen oder thierischen Organismus als von deletärer Wirkung bekannten Mikroorganismen ihre pathogenen Eigenschaften entfalten.

Er unterscheidet 1) allgemeine akute Mykosen, d. h. Krankheiten, bei welchen die in den Organismus eingedrungenen Mikroben (der Regel nach) ausschließlich im Blut cirkuliren und zu keinerlei, weder intra vitam noch post mortem nachweisbaren schweren Gewebsschädigungen führen. In dieser Weise wirken die Milzbrand- und Mäuseseptikämiebacillen, der Micrococcus tetragen. und Micro-

coccus sepsis. Alle diese Mikroorganismen tödten durch Produktion giftiger Substanzen innerhalb der Blutbahn. Von diesen akuten allgemeinen (toxischen) Mykosen sondert N., aber als noch in dieselbe Gruppe gehörig, die intermittirenden, bei welchen die gleichfalls ausschließlich im Blut cirkulirenden Krankheitserreger nur intermittirend auftreten, um dann zu verschwinden (Recurrens, Malaria).

In die 2. Gruppe gehören die Krankheiten mit lokalen Bakterienwucherungen, bei denen N. 4 Unterabtheilungen macht, je nachdem von der Infektionsstelle aus eine allgemeine Intoxikation stattfindet (Cholera, Tetanus, putride Intoxikation), oder durch die Bakterien an dem Ort der Infektion eine einfache Entzündung (malignes Ödem, Erysipel, Pneumonie), einfache Nekrose (progressive Nekrose der Mäuse, Hospitalbrand, Gangrène foudroyante (über die beiden letzteren bakteriologisch so gut wie nichts bekannt) oder eitrige Entzündung hervorgerufen wird (hierher gehören die in den Spalträumen des Bindegewebes an den verschiedensten Orten und durch verschiedene Mikrobien producirten und die an einzelnen Schleimhäuten [Conjunctiva, Urethra] auftretenden Eiterungsprocesse). Alle hier aufgezählten lokalen Mykosen sind auch temporär beschränkt, d. h. es tritt, »wenn der Körper die lokale Krankheit eine Zeit lang zu ertragen im Stande« ist, spontane Heilung ein, ein Ereignis, welches N. als »durch eine spontane Abnahme des vegetativen Vermögens resp. auch der pathogenen Eigenschaften (der betreffenden Mikroorganismen) bedingt« ansieht.

Eine 3. Gruppe von Bakterienkrankheiten bezeichnet N. als Mykosen des Blutes mit sekundären Lokalaffektionen, bei denen die Mikroben ihre pathogene Wirkung im Gegensatz zu denen von No. 1 nicht im Blut entfalten, sondern an von der Infektionsstelle entfernt gelegenen Organen. Hierbei unterscheidet N. wieder Mykosen, bei welchen die sekundären Lokalaffektionen den Charakter einfacher Entzündungen (die akuten Exantheme Scharlach, Masern, Rubeolen und der akute Gelenkrheumatismus, vielleicht auch das Beri-Beri, von Thierkrankheiten der Rauschbrand der Rinder und die Hühnercholera) und andere, bei welchen die Sekundäraffektionen den Charakter multipler Nekrosen resp. Eiterungen (Variola, Diphtherie, Osteomyelitis, Pyämie) an sich tragen.

In der letzten 4. Gruppe bespricht N. die Mykosen mit Gewebsproliferation oder die Infektionsgeschwülste (Syphilis, Lepra, Rotz, bis zu einen gewissen Grade auch Typhus); N. ist dabei übrigens der Ansicht, dass der Gewebsproliferation eine gewebszerstörende Einwirkung der Mikroorganismen vorangeht. Das Nähere hierüber cf. im Original.

Dies der wesentliche Inhalt des N.'schen Vortrags; ich habe mich auf eine möglichst objektive Wiedergabe desselben beschränkt ohne indess durch das Unterlassen jeder Kritik eine völlige Übereinstimmung mit allen Ausführungen N.'s bekunden zu wollen (Ref.).

E. Fraenkel (Hamburg).

---

2. **Pawlowsky.** Heilung des Milzbrandes durch Bakterien und das Verhalten der Milzbrandbacillen im Organismus; ein Beitrag zur Lehre der Bakteriotherapie.

(Virchow's Archiv Bd. CVIII. Hft. 3. p. 494 ff.)

Den direktesten Anlass zu der vorliegenden Arbeit gab die auf der letzten Berliner Naturforscherversammlung mitgetheilte Beobachtung Emmerich's über das Verhalten von mit Erysipelkokkenkulturen inficirten Meerschweinchen anderen pathogenen Mikroorganismen, speciell Milzbrandbacillen gegenüber. Indem bezüglich der Details der Versuche auf das Original verwiesen werden muss, seien hier nur die Resultate hervorgehoben, zu welchen P. bei seinen im Berliner pathologischen Institut angestellten Versuchen gelangt ist.

Die Heilung des lokalen Milzbrandes ist durch subkutane Injektion verschiedener Mikroorganismen zu erreichen, am sichersten durch Einverleibung von Kulturen des Friedländer'schen Pneumoniebacillus, denn von 8 in dieser Weise behandelten Kaninchen ging keins ein. Analog wirkt der gelbe Eitercoccus, unsicherer der Bacillus prodigiosus; von 10 mit Unterhautinfektionen um die Milzbrandimpfstelle herum behandelten Kaninchen genasen 8 und zwar diejenigen, bei welchen eine Unterhauteiterung an der Stelle der Einspritzung vom Bacillus prodigiosus beobachtet wurde. Am wenigsten wurden die Milzbrandbacillen durch subkutane Injektion von Erysipelkokkenkulturen beeinflusst, von 7 so inficirten Kaninchen starben 2.

Eine Heilung des allgemeinen Milzbrandes gelang nur ausnahmsweise und zwar wurden hier die relativ günstigsten Resultate durch den Friedländer'schen Pneumoniebacillus erreicht. Von 7 durch intravenöse Injektion von Milzbrand- und Pneumoniebacillen inficirten Kaninchen genasen nur 2. Wurden die Pneumoniebacillen nicht gleichzeitig, sondern erst nach den Milzbrandbacillen in die Blutbahn gespritzt, so genas keins der (5) zu den Versuchen benutzten Thiere, wenn auch die Thiere dem Milzbrand später erlagen als bei Infektion bloß mit Milzbrandvirus.

Injektionen von Staphylococcus aureus in die Blutbahn retteten die Thiere nicht vom Milzbrand, eben so wenig Einspritzungen von Erysipelkokken und Bacillus prodigiosus, wenn gleich die Thiere auch hier wesentlich später als sonst an Milzbrand eingehen.

»Die mikroskopische Untersuchung bestätigte die vorschreitenden Phasen des Kampfes des Organismus mit den Milzbrandbacillen in allen obenerwähnten Fällen; diese Phasen drücken sich in der geringeren Menge der Bacillen im Organismus, in der Aufnahme und Vernichtung der letzteren durch die Phagocyten aus«.

E. Fraenkel (Hamburg).

---

3. **P. Biedert.** Über die Eiweißkörper der Menschen- und Kuhmilch.

(Deutsche med. Wochenschrift 1887. p. 105.)

Wenn man Kuh- und Menschenmilch mit $MgSO_4$ übersättigt, so tritt in der Kuhmilch bald eine klumpige Ausscheidung in hellem Serum ein, in Menschenmilch ist stundenlang keine Veränderung zu bemerken. . . . . Wenn man Menschenmilch filtrirt, so erhält man ein klares Serum. $MgSO_4$ erzeugt in diesem eine verhältnismäßig unbedeutende Ausscheidung (I) (vorwiegend Kaseïn), das Filtrat giebt mit Essigsäure einen massigen Niederschlag (II) (u. A. Globulin), filtrirt man diesen ab, so entsteht beim Kochen ein Gerinnsel (III) (Serumalbumin), nach Abfiltriren desselben erzeugt Tannin eine Fällung (IV) (Pepton?). Die Mengen betragen bei Frauenmilch:

I	II	III	IV
0,15—0,71%	0,08—0,32%	0,02—0,8%	0,05—0,32%

Kuhmilch in derselben Weise behandelt ergiebt:

I	II	III	IV
2,33—2,58%	0,4%	0 oder unwägbare Spuren	0,07—0,12%.

Ein Vergleich beider Analysen zeigt, ein wie wesentlicher Unterschied in dem Verhalten der Eiweißkörper in der Kuhmilch einerseits, in der Frauenmilch andererseits besteht, der Pädiater habe mit diesem Unterschiede zu rechnen, in so fern er von dem schweren Kuhkaseïn nicht mehr geben darf, als vertragen wird.

F. Röhmann (Breslau).

---

4. **Lenhartz.** Experimentelle Beiträge zur Kenntnis der akuten Morphinvergiftung und des Antagonismus zwischen Morphin und Atropin.

(Archiv für exper. Pathologie und Pharmakologie Bd. XXIV. Hft. 4 u. 5. p. 337.)

Das Wesentliche dieser experimentellen Arbeit hat L. bereits auf der Berliner Naturforscherversammlung im vorigen Jahre und in der Deutschen med. Wochenschr. 1886 No. 41 mitgetheilt, worüber in diesem Centralblatte 1887 No. 8 berichtet worden ist. Die Versuche sind an Hunden angestellt und sollen den Beweis liefern, dass die antidotarische Behandlung der akuten Morphinvergiftung des Menschen mit Atropin zwecklos und nicht erlaubt sei; die auch vom Verf. konstatirte Hebung des Blutdruckes und der Pulsfrequenz durch das Atropin sei, nicht im Stande, bei einer durch eine tödliche Gabe Morphin hervorgerufenen Vergiftung das Leben zu retten.

Prior (Bonn).

---

5. **C. Binz** (Bonn). Zur Jodoformfrage.

(Therapeutische Monatshefte 1887. Mai. p. 163.)

B. weist darauf hin, dass er bereits 1882[1] durch Aufträufeln von Jodoformöl auf ein zur Eiterbildung vorbereitetes Froschmesenterium

[1] Archiv für pathol. Anatomie Bd. LXXXIX. p. 389.

nachgewiesen habe, dass das Jodoform unter dem Einfluss des Tageslichtes die Auswanderung der Leukocyten unterdrückt, dass diese Wirkung auf Freiwerden von Jod zurückzuführen und dass die zu dieser Abspaltung nothwendige Anwesenheit von Licht durch das lebende Gewebe ersetzt werden kann. Diese Verhältnisse habe man auch beim Anstellen antibakterieller Versuche mit Jodoform nicht zu vergessen; darauf, dass ihnen nicht genügende Beachtung geschenkt, seien die negativen Resultate der Versuche von Heyn und Rovsing zurückzuführen.

A. Freudenberg (Berlin).

6. **P. J. Möbius.** Über Neuritis puerperalis.

(Münchener med. Wochenschrift 1887. No. 9.)

Bei dem Studium der Lokalisation toxischer Lähmungen ergiebt sich das Gesetz, dass die verschiedenen Gifte eine Wahlverwandtschaft zu bestimmten Abschnitten des Nervensystems haben; wie M. früher zeigte, spielt ferner die Funktion der Muskeln, der Grad ihrer Anstrengung, dabei eine wichtige Rolle. Als eine Form toxischer Lähmung, bei welcher mit annähernder Regelmäßigkeit bestimmte Theile befallen werden, Theile, welche, ohne äußere Ursache wenigstens, bei jüngeren Frauen nicht oft unter dem Einfluss anderer Schädlichkeiten in derselben Weise erkranken, erscheint die nach Wochenbetten, bezw. nach Puerperalerkrankungen auftretende Neuritis. Die Endäste des N. medianus oder des N. ulnaris, oder beider Nerven, und zwar sowohl deren sensorische wie deren motorische Fasern erkranken; zuweilen an beiden Händen, häufiger nur an der mehr gebrauchten Rechten. Die Erkrankung beginnt im Wochenbett, oder um Wochen später, entwickelt sich plötzlich oder nach Vorläufererscheinungen (zumeist reißenden Schmerzen) und zeigt verschiedene Dauer. Fast immer tritt früher oder später Heilung ein; im schlimmsten Falle Heilung mit Defekt. Die vorausgehende Puerperalerkrankung kann leicht oder schwer sein.

Als abweichende Lokalisation beobachtete M. einmal Lähmung mehrerer Schultermuskeln, das andere Mal eine diffuse leichte Erkrankung des Plexus brachialis. Lähmungen nach Wochenbetten, welche auf die Beine beschränkt waren, mussten stets als direkte Folgen schwerer Zellgewebsentzündungen im Becken aufgefasst werden. Die Myelitis puerperalis verhält sich zur oben geschilderten Neuritis puerperalis ungefähr wie die Encephalopathia saturnina zu der gewöhnlichen Bleilähmung. **G. Sticker** (Köln).

7. **W. Uhthoff** (Berlin). Untersuchungen über den Einfluss des chronischen Alkoholismus auf das menschliche Sehorgan.

(v. Graefe's Archiv für Ophthalmologie Bd. XXXII. Hft. 4.)

Die Untersuchungen fanden statt an Kranken der psychiatrischen und Nervenklinik der Charité, der Irrenanstalt Dalldorf und 30 000 Pat. der Schöler'schen Poliklinik.

Der vorliegende 1. Abschnitt der verdienstvollen Arbeit handelt a) von den pathologisch-anatomischen Veränderungen im Sehnerven in Folge von Abusus spirituos.; b) von den ophthalmoskopischen Veränderungen bei 1000 Alkoholisten der Charité und in Dalldorf.

Von den 7 zur Sektion gelangten Fällen ist der erste ausführlich besprochen, derselbe betrifft einen 34jährigen Alkoholisten mit atrophischer Verfärbung der temporalen Papillenhälften.

Die wichtigsten anatomischen Daten sind:

1) am Sehnerven: makroskopisch: circumscripte grauliche Verfärbung der ganzen äußeren Hälfte des Opticus von keilförmiger mit der Spitze nach den Centralgefäßen hin gerichteter Anordnung; mikroskopisch: interstitielle Neuritis mit mächtiger Wucherung des interstitiellen Bindegewebes, große Kernvermehrung in demselben, Neubildung von Gefäßen mit stark verdickten sklerotisirten Wandungen. Die Sehnervenscheiden sind im Wesentlichen gesund, stellenweise verdickt.

2) Vom Canalis opticus ab nach rückwärts: einfache Degeneration der Nervenfasern, aber in der atrophischen Nervensubstanz sind überall einzelne gesunde markhaltige Nervenfasern zu finden. Dies erklärt die trotz hochgradiger anatomischer Veränderungen in Fall I noch relativ gute Sehschärfe.

Es fand sich also im retrobulbären Theil interstitielle Neuritis mit Schrumpfung und sekundärer Atrophie der Nervenfasern; im intrakraniellen Theile das Bild der einfachen Degeneration.

Die Keilform des Degenerationsherdes bleibt im vordersten Theile des Opticus dicht hinter dem Bulbus gewahrt, geht dann nach hinten in die Sichel- resp. Halbmondform und in die aufrechte ovale Form über. Am intensivsten trat auch retrobulbär die Affektion auf in dem äußeren halbmondförmigen Abschnitt des Herdes und nahm nach innen zu in dem erkrankten Terrain an Intensität ab.

Die sehr schönen zum Theil kolorirten Zeichnungen des Verf.s illustriren die anatomische Schilderung. Verf. kann an der Hand seiner Befunde die von Anderen über den Verlauf der papillomaculären Fasern im Sehnerven gemachten Angaben im Wesentlichen bestätigen.

Die ophthalmoskopische Untersuchung der 1000 am Delirium tremens, Epilepsie, multipler Neuritis, Dement. alcohol. leidenden Alkoholisten ergab bei 13,9% weißliche Verfärbung der temporalen Papillentheile, in 0,6% zur Zeit noch bestehende oder frühere Intoxikationsamblyopie ohne ophthalmoskopische Veränderungen, in 5,3% leichte pathologische Trübung der Papillen und theilweise der angrenzenden Retinalpartien, die bei einigen während der Dauer der Beobachtung bestehen blieb, bei anderen theilweise völlig verschwand; in 0,6% fanden sich Hyperämie der Papillen, in 0,7% Retinalhämorrhagien. 6% zeigten Pupillenanomalien (differente Größe, geringe Reaktion auf Licht, reflektorische Pupillenstarre [1%]). Augenmuskelstörungen waren in 2,2% der Fälle vorhanden.

Das Verhältnis der Alkoholamblyopie zu den übrigen Intoxikationsamblyopien und zur idiopathischen Neuritis retrobulbaris gedenkt Verf. im 2. Abschnitte seiner Arbeit zu behandeln.

G. Gutmann (Berlin).

---

8. **Soltmann.** Über das Mienen- und Gebärdenspiel kranker Kinder.

(Jahrbuch für Kinderheilkunde Bd. XXVI. Hft. 2.)

Verf. weist darauf hin, dass am Krankenbett des Kindes der Arzt durch die fehlende Sprache der kleinen Kinder, die Unfähigkeit, über sich und ihre Empfindungen zu berichten und durch die erschwerte physikalische Untersuchung in Folge von Unruhe und Geschrei des Kindes oft in Verlegenheit geräth und bespricht in vorliegender Mittheilung die Wichtigkeit, welche das Mienen- und Gebärdenspiel der kranken Kinder für den Arzt zum Zweck der Diagnose hat, obwohl dasselbe in den klinischen Handbüchern meist gänzlich mit Stillschweigen übergangen wird. Verf. ist dabei weit entfernt, Prosopomantie zu treiben und aus einzelnen Falten, Linien, Furchen im Gesichte Schlüsse auf eine bestimmte vorliegende Affektion zu ziehen; er will, dass man den Totaleindruck des Gesichtes in Verbindung mit den Gebärden, der Lagerung und Stellung der Glieder zu einander berücksichtigt.

Dabei hält Verf. das Mienen- und Gebärdenspiel der Kinder, namentlich im ersten Lebensjahr von ungleich höherem Werthe, als bei Erwachsenen, bei denen die Reinheit des Bildes durch mancherlei Reflexionen, Nachdenken über ihren Zustand, Sorgen um die Zukunft und anderweitige Momente, die sich den Änderungen im Gesicht beimischen und demgemäß die instinktiven Äußerungen modificiren, erheblich getrübt wird. Das Mienen- und Gebärdenspiel der Kinder dagegen ist ungekünstelt, rein instinktiv oder reflektorisch, nicht zielbewusst und daher vollkommen objektiv. Dies Objektive bestimmt aber gerade den klinisch semiotischen Werth der kindlichen Mienen- und Gebärdensprache.

Verf. erläutert vorstehende Ansichten an verschiedenen Krankheiten. Bei der Dentitio difficilis bohren die zitternden Händchen sich krampfhaft in die heiße Mundhöhle; bei der Kolik werden die Beine ruckweise an den Leib gezogen und wieder abgestoßen. Bei Pleuropneumonie beschreibt Verf. den Gesichtsausdruck als den des kummervollen gramvollen Gedrücktseins. Bei Peritonitis liegen die Kinder mit schmerzhaft verzogenem Gesicht steif und unbeweglich in der Rückenlage, sich schon bei bloßer Annäherung an das Bett der heftigen Schmerzen wegen fürchtend. Die Athmung ist beschleunigt, oberflächlich, von Zeit zu Zeit aussetzend und dann wieder mit einer tiefen stöhnenden Inspiration beginnend.

Bei Krup sind die Kinder äußerst aufgeregt, gestikuliren mit den Händen wild in der Luft, springen auf und klammern sich an das Bettgestell, greifen krampfhaft ängstlich nach Hals und Brust.

Das Gesicht ist geröthet, die Augen gesperrt, der Mund weit geöffnet; sämmtliche respiratorische Hilfsmuskeln sind in heftigster Aktion. Auch beim Retropharyngealabscess kann durch Kompression Lufthunger und dadurch bedingte Angst im Gesicht des Kindes sich zeigen. Aber hier fällt sofort, im Gegensatz zu Krup, die steife Haltung des Kopfes nach rückwärts, die Fülle der Submaxillar- und Supraclaviculargegend und das Regurgitiren von Speise und Trank auf.

Große Ähnlichkeit mit den angstvollen Gebärden der Kehlkopfkranken zeigt sich auch bei herzkranken Kindern. Doch den cardialen Gesichtsausdruck bezeichnet Verf. zwar als ängstlich, aber im Gegensatz zu Krup als starr und unbeweglich. Die Hände sind im Bett aufgestützt, die Augen, wie im Entsetzen, angstvoll starrend, die Stirn gefurcht, der Mund breit gezogen, der Gesichtsausdruck passiv hilflos, widerstandslos, wie wir ihn im Seelenzustand der Unterwürfigkeit und Niedergeschlagenheit finden.

Am prägnantesten sind die Eigenthümlichkeiten der expressiven Bewegungen bei den akut entzündlichen Gehirnkrankheiten der Kinder. Verf. bezeichnet den Ausdruck bei Meningitis, der das kindliche Antlitz so entstellt, dass er meist der Umgebung sofort als ein fremdartiger und ungewöhnlicher auffällt, als den Ausdruck der Entschiedenheit, des starren Ernstes und Nachdenkens. Der fest verschlossene Mund, das Zähneknirschen bei rückwärts gebeugtem Kopf, starren Augen und gerunzelten Brauen verkörpert uns den Ausdruck der Entschiedenheit.

Verf. weist darauf hin, dass er seine Betrachtungen noch auf eine größere Reihe von Krankheitsgruppen ausdehnen könne, dass es aber nur seine Absicht sei, die Aufmerksamkeit auf das so stark vernachlässigte Feld von Neuem hinzuweisen.

Kohts (Straßburg i/E.).

---

9. **Woronichin.** Über Noma, nach Beobachtungen im Elisabeth-Kinderspital während 17 Jahren.

(Jahrbuch für Kinderheilkunde Bd. XXVI. Hft. 2.)

Verf. bespricht zuerst die Ansichten der älteren und neueren Autoren über die Pathogenese des dem Kindesalter eigenthümlichen Wasserkrebses, der am häufigsten an der Wange, seltener an anderen Körperregionen z. B. den Genitalien auftritt, und kommt dabei zu dem Resultat, dass wir über die eigentliche Ursache dieser Krankheit uns noch im Unklaren befinden, wenn auch feststeht, dass das Übel ausschließlich bei Kindern vorkommt, die von schweren Krankheiten, besonders akuten Exanthemen, Typhus, Tuberkulose, Pneumonie heimgesucht worden sind.

Die Lokalisation des Processes auf der Schleimhaut der Wange und zwar fast immer nur auf einer Hälfte des Gesichtes, schreibt Verf. dem Einfluss der Nerven zu und sucht diese Ansicht durch einige Experimente an Thieren zu stützen. Er schnitt einem Hunde

ein ca. $1^1/_2$ cm großes Stück aus dem N. infraorbitalis und sah am 6. Tage nach der Operation Geschwüre an der betreffenden Lippe auftreten. Die Geschwüre sollen auf ähnliche Art entstehen, wie man es für Cornealgeschwüre hingestellt hat, indem wiederholt grobe Traumen — beim Noma von Seiten der Zähne — auf die anästhetisch gewordenen Theile einwirken. Beweisend für diese Ansicht scheint das zweite Thierexperiment des Verf.s zu sein, wo 2 Tage nach dem Herausschneiden eines 1 cm großen Stückes aus dem N. supramaxillaris eines Kaninchens auf der anästhetischen Lippe ein kleines Geschwür auftrat, das aber, zugleich mit Wiederherstellung der Empfindlichkeit der Lippe (Zusammenwachsen der Nervenenden?), bald wieder zuheilte.

Verf. führt darauf 22 Fälle eigener Beobachtung vom Jahre 1871—1886 an, von denen nur 3 zur Genesung führten. Von inneren Heilmitteln wurden solche verordnet, die eine Hebung der Kräfte der Pat. bezweckten; äußerlich wurde Kali permanganicum-Lösung, Magist. Bismuthi, Resorcin und antiseptischer Listerverband angewendet.

Verf. ewähnt dann noch kurz 24 Fälle von Noma, die in der ambulatorischen Abtheilung beobachtet wurden.

Unter den 46 Fällen von Noma prävaliren die Masern als ätiologisches Moment; die meisten Erkrankungen fanden im Frühling (14 Fälle), die wenigsten im Herbst statt (8 Fälle).

Auf der rechten Gesichtshälfte wurde Noma häufiger als auf der linken beobachtet. Die meisten Erkrankungen fallen auf das 3. Lebensjahr (12 Fälle).

Die Mädchen erkranken häufiger (27 Fälle), als die Knaben (19 Fälle). **Kohts** (Straßburg i/E.).

---

10. **Poirier.** Vaisseaux lymphatiques du larynx, vaisseaux lymphatiques de la portion sous-glottique, ganglion prélaryngé.

(Ann. des malad. de l'oreille, du larynx etc. T. XIII, 5. p. 193.)

Die Kehlkopfschleimhaut besitzt ein die oberflächlichsten Schleimhautschichten einnehmendes Lymphgefäßnetz, welches in der Gegend des Kehlkopfeinganges, der Morgagni'schen Ventrikel und der Reg. subglottis gleichmäßig entwickelt, im Bereich des freien Randes der Stimmbänder, besonderes der unteren an Mächtigkeit erheblich abnimmt. Die aus diesem Netz hervorgehenden Lymphgefäße, welche in obere und untere einzutheilen sind, halten sich im Wesentlichen an den Verlauf der Kehlkopfarterien. Die diese Gefäße aufnehmenden Lymphdrüsen unterscheidet man in mehrere Gruppen, von denen die oberen jederseits in der Höhe der Theilung der Carotis, die unteren vor der Membran. crico-thyr., oder zu den Seiten des Ringknorpels im Grunde einer Furche gelagert sind, welche durch Anlagerung des Kehlkopfes an die Carotiden entsteht. P. glaubt, dass manche ihrer Pathogenese nach unklare Abscesse und Fisteln am Halse auf Erkrankung der unteren Lymphdrüsen dieser Gegend zurückzuführen sind. **E. Fraenkel** (Hamburg).

---

11. **Lazarus.** Zur Asthmatherapie.

(Berliner klin. Wochenschrift 1887. No. 7.)

In seinem Vortrage (Berliner medicinische Gesellschaft) über die Therapie des Asthma bronchiale bespricht L. nicht nur die Behandlung des asthmatischen Anfalles selbst und der Folgezustände des Asthmas, sondern auch die Prophylaxis des Asthmas, die einzugehen habe auf erbliche und konstitutionelle Anlagen, speciell auf die Respirationsfläche in der Nase, im Halse und im Thorax. Wenn auch in solchen Fällen, in denen Kinder hereditär belastet sind, Asthma nur vermuthet und erwartet werden kann, so wird auch ohne bestimmbare Stütze für solche Annahme gerade jenen kleinen Pat., welche an stenosirenden Erkrankungen der oberen Luftwege (Hypertrophie der Tonsillen, adenoide Wucherungen im Pharynx, chronischer Schnupfen) leiden, die besondere prophylaktische Therapie durch Beseitigung solcher Zustände zugewandt werden müssen.

Von den Mitteln gegen das einmal ausgebildete Asthma hält L. am meisten auf den gleichzeitigen Gebrauch von Jodkali und Chloral, beides nicht unter 1,0 1—2mal im Anfall, außerdem hat er auch Cocain und Induktionsstrom (nach Schäffer) mit Erfolg angewandt. Auf die Nothwendigkeit der Beachtung von Anomalien an der Schleimhaut der oberen Luftwege, die eventuell durch chirurgische Eingriffe beseitigt werden müssen, weist L. ebenfalls hin. Für die Behandlung der consecutiven Zustände empfiehlt L. (für die Lungenblähung) das pneumatische Kabinett und bei chronischen Katarrhen mit profuser Sekretion das Terpinhydrat.

Bei der Diskussion macht B. Fraenkel einige Bemerkungen zu der Frage über die Ätiologie des Asthma, so weit es sich um einen Zusammenhang zwischen diesem und Nasenleiden handelt, auf den zuerst er die Aufmerksamkeit gelenkt hat.

Schadewaldt wendet sich in Prioritätsangelegenheiten gegen den Vortragenden, da die Ansicht, dass das Asthma eine Trigeminusneurose sei und mittels Faradisation in der Nase beseitigt werden könne, zuerst von ihm ausgesprochen worden sei.

Patschkowsky hat von der äußerlichen Applikation des Jods in Form der Jodtinktur bei Asthma Erfolg gesehen.

Lublinski spricht dem Pyridin, dem Amylnitrit, Nitroglycerin und Natriumnitrit mehr Wirksamkeit zu, als dies vom Vortragenden geschehen ist, B. Fraenkel wendet sich gegen die Ausführungen Schadewaldt's über das Asthma als Trigeminusneurose und stellt die Frage an ihn, wie nach dieser Anschauung zu erklären sei, dass durch die Operation von Nasenpolypen Asthma geheilt werden könne.

Schadewaldt replicirt darauf, dass er Fälle von Asthma gesehen habe, in welchen Asthma wiederkam, die Nasenpolypen aber nicht und umgekehrt, so dass er also die Nasenpolypen nicht als Ursache des Asthmas ansehen könne.

Zum Schluss wendet sich L. noch gegen verschiedene Bemer-

kungen und Einwände, die zu seinem Vortrage gemacht sind, auf deren Einzelheiten hier nicht näher eingegangen werden kann.

Seifert (Würzburg).

Kasuistische Mittheilungen.

12. **Fritz Strassmann und Carl Strecker.** Ein Teratom im rechten Seitenventrikel.

(Virchow's Archiv Bd. CVIII. Hft. 2. p. 351.)

Bei der gerichtlichen Obduktion eines an Verbrühung gestorbenen 3jährigen Knaben fand sich zufällig im rechten Seitenventrikel des Gehirns ein mit den Plexus chorioidei fast zusammenhängendes, walnussgroßes Teratom, aus Cysten mit ein- und mehrschichtigem Epithel, Gliagewebe, glatten und quergestreiften Muskeln, Bindegewebe, Knorpel, Knochen, Fettgewebe, acinösen und tubulösen Drüsen und lymphatischen Gewebe bestehend, dessen Struktur detaillirt beschrieben wird. Eine Tafel erläutert die Beschreibung. **F. Neelsen** (Dresden).

13. **Seifert** (Würzburg). Über Hypertrophie der Zungenbalgdrüsen.

(Berliner klin. Wochenschrift 1887. No. 19.)

Im Anschluss an die Untersuchung von Swain (die Balgdrüsen am Zungengrunde und deren Hypertrophie, Deutsches Archiv für klin. Med. 1886 Bd. XXXIX) beschreibt Verf. 2 Fälle von Hypertrophie der Zungenbalgdrüsen. (Ein 3. Fall, betr. eine 38jährige Frau, ist früher schon mitgetheilt.) Es bestanden die nämlichen Erscheinungen, wie sie Swain beschrieben hat, Schlingbeschwerden, Gefühl von Druck im Halse, Belegtsein der Stimme, als deren Ursache eine Hypertrophie der Zungenbalgdrüsen sich ergab. Besonders auffallend war eine Hyperästhesie der Zungenbasis. S. hebt hervor, wie vielfach gerade bei Halsaffektionen die Beschwerden falsch lokalisirt werden und wie besonders bei den Parästhesien der Rachenorgane auf die Zungenbalgdrüsen zu achten sei. **B. Baginsky** (Berlin).

14. **Bertoye.** Observation nouvelle de nodosités sous-cutanées rhumatismales.

(Lyon méd. 1887. No. 6.)

Bei einem 14jährigen, aus gesunder Familie stammenden Mädchen traten als Spätsymptome des Rheumatismus zuerst an den Streckseiten der Hände und Füße, dann über den ganzen Körper sich verbreitend zahlreiche Knoten von fibroider Konsistenz auf, theils subkutan gelegen und meist dem Laufe der Sehnen folgend, theils periostal aufsitzend; sie verursachten keinen Schmerz, und bildeten sich langsam zurück, kehrten aber mit einem Recidiv wieder, um dann wieder zu verschwinden. Verf. hält die Affektion möglicherweise für parasitär.

Markwald (Gießen).

15. **Solis-Cohen.** The treatment of affections of the respiratory passages and of blood-poisonings by gaseous enemata.

(Med. news 1887. No. 14.)

16. **Edward T. Bruen.** The treatment of pulmonary diseases by gaseous enemata.

(Ibid.)

17. **Trudeau.** A case of phthisis treated for eight weeks by rectal injections of gas.

(Ibid. No. 17.)

Die von Bergeon zuerst eingeführte Methode der Injektion von Schwefelwasserstoff per anum bei tuberkulösen Erkrankungen der Respirationsorgane ist auch von amerikanischen Ärzten mehrfach in Anwendung gezogen. Während jedoch S.-C., der auch eine genaue Beschreibung der Methode und des dabei verwendeten

Apparates giebt, nur wenig positive Erfolge zu verzeichnen hat, will B. in 25 Fällen von zum Theil hochgradiger Phthise fast durchweg Abnahme der Temperatur, der Nachtschweiße, des Hustens und Auswurfs, in einigen auch Schwinden der abnormen physikalischen Erscheinungen beobachtet haben. In dem Falle von T. besserten sich nach 8wöchentlicher Anwendung der Rectalinjektionen des Gases — täglich 2mal je 6 Liter — ebenfalls die subjektiven und objektiven Erscheinungen, Tuberkelbacillen waren jedoch nach wie vor im Sputum zu finden. Die Unwirksamkeit des Gases auf diese wie auf andere bei destruktiven Processen der Lunge vorkommende Mikroorganismen, speciell Staphylococcus pyogenes aureus, ist von T. auch experimentell nachgewiesen worden.

Markwald (Gießen).

18. **E. Weill.** De la mort subite dans la pleurésie.

(Revue de méd. 1887. Januar.)

Verf. hat einen Fall von linksseitiger Pleuritis bei einer 67jährigen Frau beobachtet, der bei mäßigem Erguss ganz normal zu verlaufen schien, bis am 25. Tage beim ersten Verlassen des Bettes ganz plötzlich der Tod eintrat. Bei der Sektion fand sich eine hochgradige sklerotische Degeneration der linken Herzmuskulatur. Im Anschluss an diesen Fall bespricht Verf. in sehr ausführlicher Weise unter Benutzung einer zahlreichen Kasuistik französischer und deutscher Autoren die Ursachen dieses plötzlichen Todes bei Pleuritis. Derselbe folgt hauptsächlich auf Thrombosen und Embolien des Herzens und der Pulmonalarterie, auf Ödem der gesunden Lungenhälfte und auf Myocarditis. Nur mit Vorbehalt sind Funktionsstörungen, wie schwere Synkope oder mechanische Störungen, wie Herzverlagerung, Gefäßknickung, oder Kapillarembolien des Gehirns zu verwerthen. Man findet diesen plötzlichen Tod eben so bei akuten, wie bei chronischen Pleuritiden; er ist unabhängig von der Größe des Ergusses, der übrigens fast stets serös war. Bei rechtsseitigen Pleuritiden wurde er häufiger konstatirt, als bei linksseitigen. Oft tritt er mitten im besten Wohlsein auf, gewöhnlich nach Bewegungen oder Anstrengungen und braucht nicht immer durch prämonitorische Synkope, durch Herzverlagerung, unregelmäßigen Puls oder Dyspnoe angezeigt zu werden. Verf. empfiehlt die möglichst frühzeitige Anwendung der Thoracocentese und behufs sicherer Feststellung der Indikation die Messung des intrapleuralen Druckes mittels eines mit einer Explorativnadel verbundenen Manometers; übersteigt jener den Atmosphärendruck nur um wenige Millimeter, so ist sofortige Operation geboten.

Seb. Levy (Berlin).

19. **Hugounenq.** Contribution à la dyscrasie diabétique.

(Ibid. April.)

Auf der Klinik von Lépine wurde in dem Harn und in dem Blut eines im Coma diabeticum befindlichen Pat. vor Einleitung einer Behandlung die β-Oxybuttersäure gefunden, und zwar nach der Methode von Külz. Nach Infusion von einer starken Dosis Natriumbicarbonat und Chlornatrium in die Venen enthielt der Urin weder Zucker noch die β-Oxybuttersäure, dagegen eine große Menge von Chlor und zwar die eingeführte Quantität bedeutend übersteigend. Es bedeutet dies einen theurapeutischen Wink, indem man erkennt, wie sehr eine vermehrte Alkalescenz die Verbrennung von Stoffen befördern kann, die sonst unausgenutzt den Körper verlassen. **Seb. Levy** (Berlin).

20. **Wharton Sinkler** (Philadelphia). A case of epilepsy apparently due to genital irritation and cured by circumcision.

(Philadelphia med. times 1887. Februar 19. p. 342.)

Ein Fall von Epilepsie bei einem $3^1/_2$ Jahre alten Knaben, geheilt durch Circumcision, nachdem Bromkali ohne jeden Erfolg gegeben und Sprache und Intelligenz des Kindes in Folge der häufigen Anfälle sehr zu leiden begannen. Die Epilepsie hatte ca. $1^1/_2$ Jahre vorher eingesetzt; keine hereditäre Belastung, 5 andere Geschwister gesund. Veranlassung zu der Operation war ein verlängertes und entzündetes Präputium gewesen (keine Phimose), an dem Pat. häufig manipulirte;

der leisesten Berührung desselben folgte eine Erektion des Gliedes. In der Woche nach der Operation noch 2 Anfälle, seitdem (Beobachtungszeit freilich nur $4^1/_2$ Monate, Ref.) keine mehr. Gowers empfiehlt Circumcision in allen Fällen von Epilepsie, in denen Verdacht auf Masturbation besteht.

A. Freudenberg (Berlin).

21. **Bennett.** Case of epilepsy of six years' duration. Complete recovery after surgical operation of the skull and brain.

(Brit. med. journ. 1887. Januar 11.)

Ein 30jähriger Mann wurde mit der rechten Kopfseite gegen eine Mauer geschleudert, trug eine Hautwunde an der aufgeschlagenen Stelle davon und blieb mehrere Stunden bewusstlos. In den nächsten Tagen klagte er über Kopfweh, fühlte sich aber sonst ganz wohl. Nach 6 Wochen traten epileptische Anfälle auf, bei welchen die Zuckungen hauptsächlich die linke Körperhälfte befielen. Den Anfällen ging ein rother Lichtschein vor beiden Augen voraus. Direkt an den epileptischen Anfall schloss sich meist Manie mit Gesichtshallucinationen an, dann verfiel der Kranke nach mehreren Stunden in Schlaf. Zwischen den Anfällen, die während 6 Jahre durchschnittlich einmal wöchentlich auftraten, bot der Kranke nichts Abnormes. Da die Therapie erfolglos blieb, entschloss man sich zur Trepanation und legte damit an der Verletzungsstelle den Gyrus angularis bloß. Knochen, Hirnhäute und der Gyrus ang. erwiesen sich als gesund. Mittels Punktionen und Aspiration konnte man keinen Gehirnabscess auffinden. Die Operationswunde heilte ohne Zwischenfall und seit der Operation (5 Monate) ist kein Anfall mehr aufgetreten.

B. vermuthet in diesem Falle Beziehungen des Gyrus angularis zu den bei den Anfällen aufgetretenen subjektiven Lichterscheinungen und Gesichtshallucinationen

O. Koerner (Frankfurt a/M.).

22. **Wagner.** Ein Fall von akuter Polymyositis.

(Deutsches Archiv für klin. Medicin Bd. XL. Hft. 3 u. 4.)

Bei einer 34jährigen tuberkulösen Frau traten neben Steifigkeit und Schmerzen im Hals und in den Gelenken ein Ödem zuerst der Handrücken, Unterarme und Unterschenkel auf, das immer zunehmend sich auch auf die Oberarme und Oberschenkel verbreitete. Die Haut an den Oberextremitäten war so prall, dass die Konturen der Muskeln nicht zu erkennen waren. Die Bewegungen waren hochgradig gestört. Die Muskeln fühlten sich durch die ödematöse Haut hindurch eigenthümlich teigig an. Die elektrische Untersuchung der Muskeln und Nerven am Arm ergab keine abnorme Reaktionen. Unter Behandlung mit Massage und Faradisation gingen die Symptome etwas zurück. Die Kranke starb an einem Erstickungsanfall. Bei der Autopsie fand sich die Körpermuskulatur namentlich an den Armen eigenthümlich verändert. Der Biceps zeigte eine auffallend gleichmäßige blassröthliche Farbe, mehr homogene Struktur, hatte eine eigenthümliche starre Konsistenz, war aber im Ganzen mürber als normal. Dasselbe Verhalten zeigten mehr oder weniger ausgesprochen der größte Theil der Muskeln der oberen Körperhälfte, die Psoas und Iliaci. Bei der mikroskopischen Untersuchung erwiesen sich die Veränderungen an den Muskeln speciell am Biceps nicht so ausgebreitet, als nach dem makroskopischen Befund zu erwarten war. Es fanden sich in den Muskeln nur sehr wenige, stets interfibrillär liegende frische Hämorrhagien. Ödem der Muskelfasern wurde häufiger gefunden und zwar entweder der Art, dass die Muskelfaser gleichmäßig in ihrer ganzen Länge, oder stellenweise breiter und heller war und die Querstreifung ganz oder theilweise verloren hatte, oder dass sich in der Muskelfaser verschieden große runde oder ovale Lücken fanden, welche entweder leer waren oder krümlige, sich stark färbende Massen enthielten. Die Querstreifung war dabei ebenfalls undeutlich oder geschwunden. Von Degenerationen fanden sich an den Muskelfasern trübe Schwellung, fettige Metamorphose und wachsige Entartung in verschiedenen Stadien. Ferner einfache Atrophie neben gleichzeitiger kleinzelliger Wucherung im interstitiellen Gewebe oder auch im Bindegewebe zwischen den sekundären Bündeln, und Neubildungsvorgänge. Die

Veränderungen an den Muskeln waren sämmtlich als regenerative anzusehen. Sie waren in verschiedenen Kombinationen in den Muskelfasern vertreten; die allermeisten derselben boten gleichzeitig mehrere pathologische Vorgänge. Auch Muskeln, welche bei makroskopischer Betrachtung normal erschienen, erwiesen sich bei der mikroskopischen Untersuchung erkrankt. Die untersuchten peripherischen Nerven boten höchstens das Bild einer Neuritis leichtesten Grades, das Hals- und Dorsalmark, die vorderen und hinteren Wurzeln waren normal. Verf. resumirt das Resultat seiner Untersuchungen selbst dahin, dass es sich im vorliegenden Fall »um eine bis jetzt nur sehr selten beschriebene Krankheit handelt, welche bei einer chronisch tuberkulösen Frau zahlreiche, vielleicht alle Muskeln des Stammes und der Extremitäten, aber in sehr verschiedener Intensität, wahrscheinlich aber in voller Symmetrie beider Körperhälften betraf. Die Muskelkrankheit begann ziemlich akut, entwickelte sich binnen wenigen Wochen zu hohen Graden, wurde dann in gewisser Weise stationär, oder besserte sich, bis der Tod eintrat. Sie besteht in degenerativen und entzündlichen Processen der Muskelsubstanz, welche einestheils atrophisch wird, anderentheils aber in Regeneration übergeht. . . . Die Nerven des Rückenmarks und des Gehirns erweisen sich klinisch und anatomisch, erstere im Wesentlichen, letztere vollkommen normal.

Der Fall ist am wahrscheinlichsten ein Beispiel von progressiver Muskelatrophie mit ungewöhnlich akutem Verlauf; hieran reiht Verf. noch einen ähnlichen früher von ihm beobachteten Fall und einen solchen von Debove und versucht dann weiterhin die Analogie des vorliegenden Falles mit den Fällen der gewöhnlichen primären progressiven Muskelatrophie zu beweisen. **H. Schütz** (Berlin).

23. **Naegeli.** Über die Beziehungen der Lues zur Tabes dorsalis.

Inaug.-Diss., Glarus, 1887.

Nach einer eingehenden Besprechung der bis jetzt über die Beziehungen der Lues zur Tabes dorsalis erschienenen Litteratur, berichtet Verf. über weitere 46 Fälle von Tabes dorsalis, die bis jetzt noch nicht veröffentlicht, von Bernhardt in der Poliklinik und Privatpraxis beobachtet sind. Von den 22 in der Poliklinik vorgekommenen Fällen waren 3 oder 4% sicher mit vorangegangener Lues, 11 mehr oder weniger verdächtig, in 8 Fällen wurde Lues in Abrede gestellt. Von den 24 in der Privatpraxis beobachteten Fällen waren 9 oder 34% sicher luetisch, 5 oder 21% verdächtig auf vorangegangene Lues, 10 oder $4^1/_2$% ohne Zeichen von Lues. Es ergeben sich also aus der Poliklinik 64%, aus der Privatpraxis 58,5%, im Mittel 60% luetische oder auf Lues verdächtige Kranke. Verf. hat weiter bei 150 Kranken, welche an verschiedenen Krankheiten litten, die Häufigkeit der Lues im Allgemeinen festzustellen versucht. Es fanden sich dabei 8 oder 5,3% sicher luetische, 17 oder 11,3% auf Lues verdächtige, 125 oder 83,3% von Lues freie Fälle. Nach Zufügung der schon früher in dieser Beziehung veröffentlichten statistischen Daten ergeben sich 46,9% sicher luetische Kranke unter den Tabikern, gegenüber 9,5% unter den Nichttabikern. Verf. fasst am Schlusse seiner Arbeit seine Ansicht dahin zusammen, »dass unter den Tabischen eine ganz bedeutend größere Anzahl von Individuen früher luetisch gewesen war als dies unter derselben Anzahl von Nichttabischen der Fall. Aus diesem Grunde wird man der Lues unter den ätiologischen Momenten der Tabes dorsalis unbedingt einen hervorragenden Platz einräumen müssen, wenn sie auch nicht das einzige derselben ist.« **H. Schütz** (Berlin).

24. **Tavernier.** Contribution à l'étude des »fractures dites spontanées« survenant chez les sujets syphilitiques.

(Ann. de dermat. et syph. 1887. Vol. VIII. No. 3.)

T. berichtet über eine Syphiliskranke, welche an der Clavicula dextra eine hühnereigroße, auf Druck schmerzhafte Hyperostose besaß. Dessgleichen fand sich im mittleren Drittel des linken Humerus ebenfalls eine hühnereigroße, sehr schmerzhafte Hyperostose. Am unteren Theile des rechten Humerus existirt auch eine beträchtliche, indess wenig schmerzhafte Hyperostose. Pat. brach sich

durch Emporheben des Kopfkissens (!) den linken Humerus im unteren Drittel. Es wurde ein Wasserglasverband angelegt und gleichzeitig täglich 2 g graue Salbe eingerieben und 3 g Jodkali gegeben. (10. November 1885.)

Am 1. Februar zeigte sich die Hyperostose des linken Humerus kleiner.

Am 10. Februar wurde der Verband abgenommen. Die Fragmente waren durch einen soliden Callus vereinigt.

Am 4. Juni starb die Pat. im Hôpital de la Charité an Variola haemorrhagica.

Am 24. August erfuhr Dr. Leloir den Tod und am 27. wurde die Leiche exhumirt. Die Besichtigung ergab, dass die beiden Hyperostosen an dem linken und rechten Humerus ungemein reducirt waren, die Hyperostose an der Clavicula war vollkommen verschwunden.

Der Autor rühmt den Einfluss der Merkur- und Jodbehandlung, durch welche es gelungen sei, der Gefahr einer Pseudarthrosenbildung vorzubeugen und zu bewirken, dass die Fraktur durch solide Callusbildung heilte. Wer, so schließt T. mit den Worten Leloir's, sich bei Frakturen Syphilitischer des Jods und Quecksilbers enthält, ist eben so tadelnswerth, wie der, welcher gummöse Hyperostosen des Sternums ohne specifische Behandlung lässt. **Nega** (Breslau).

25. **M. Grossmann** (Wien). Über Lupus des Kehlkopfes, des harten und weichen Gaumens und des Pharynx.

(Med. Jahrbücher 1887. Hft. 4.)

Verf. berichtet über einen Fall von Lupus des Kehlkopfes, welchen er der k. k. Gesellschaft der Ärzte in Wien am 8. Oktober 1886 vorgestellt hatte. Der Fall betrifft einen 10jährigen Knaben, der im Alter von 7 Jahren eine mäßige Drüsenschwellung in der linken Submaxillargegend zeigte. Die Drüsenschwellung nahm allmählich zu und nach Verlauf von 3 Monaten fingen die Drüsen an zu vereitern. An den Rändern der Abscessmündungen wurde die Haut geröthet und es erschienen zahlreiche dunkelrothe Knötchen, welche sich als Lupus vulgaris darstellten. 2 Monate nach dem ersten Auftreten der lupösen Erkrankung wurde der Knabe heiser und es ergab sich laryngoskopisch eine Hyperämie des Larynx. 2 Monate später zeigte sich unter weiterer Zunahme der Heiserkeit und unter den Erscheinungen eines heftigen krampfartigen Hustens die Larynxschleimhaut übersäet von kleinen mohn- bis hirsekorngroßen Granulationen, welche auch nach wenigen Tagen am Palatum molle und durum auftraten. Verf. stellte die Diagnose auf Lupus des Larynx. Allmählich konfluirten diese Granulationen und es entstanden an der Epiglottis größere Knötchen, eben so am harten und weichen Gaumen. Nach ungefähr einem Jahre bildete sich an der hinteren Larynxwand ein Tumor, der über 2 Drittel der Glottis deckte. Die Behandlung bestand in Applikation einer 50 bis 80%igen Milchsäurelösung. Verf. bespricht die Schwierigkeit der Diagnose und giebt ein differentialdiagnostisches Moment zwischen Lupus und Miliartuberkulose an. Während bei der Miliartuberkulose die graugelblichen Miliarknötchen durch die meist anämische Schleimhaut durchschimmern, erscheinen beim Lupus die an der Oberfläche sitzenden Knötchen lebhaft roth und die Schleimhaut selbst granulirt.

B. Baginsky (Berlin).

Bücher-Anzeigen.

26. **Gruenhagen.** Lehrbuch der Physiologie für akademische Vorlesungen und zum Selbststudium. 7. neu bearbeitete Aufl. 3 Bände.

Hamburg und Leipzig, **Leopold Voss,** 1887.

Unter den verschiedenen deutschen Lehrbüchern der Physiologie des Menschen hatte das frühere Funke'sche sich nicht nur seitens der Fachgenossen, sondern auch seitens der Studirenden und Ärzte eines besonderen Rufes zu erfreuen, nicht bloß seiner übersichtlichen und klaren Darstellung wegen, sondern mit Rücksicht vor Allem auf die durchaus gleichmäßige, dabei aber doch nach jeder Richtung hin nahezu erschöpfende Bearbeitung der verschiedenen Kapitel des an sich umfangreichen und vielseitigen Gebietes. Als daher Funke bereits einige Jahre vor

seinem Tode für immer der Absicht, eine nochmalige Neubearbeitung des Werkes vorzunehmen, entsagte, musste es als ein besonders glücklicher Griff der Verlagsbuchhandlung angesehen werden, dass dieselbe eine junge thätige Kraft zur Lösung dieser Aufgabe gewann. G., welcher bereits die 6. Auflage des Buches besorgte, hat dasselbe jetzt abermals und zwar einer durchgreifenden Umarbeitung unterworfen, ohne dabei aber von dem ursprünglichen Plan, welcher gerade den Werth des Buches bedingte, abzuweichen. Dieser besteht in der Veranschaulichung des »innigen Zusammenhanges der Physiologie mit Morphologie, Physik und Chemie in einem möglichst vollständigen Gesammtbilde«. Dass aus den früheren 2 Bänden nunmehr drei geworden, war durch den Umfang geboten und gereicht der leichteren Orientirung des Lesers zum Vortheil. Bei Weitem mehr noch, wie bei der sechsten, tritt in dieser 7. Auflage die selbständige Behandlung des Stoffes seitens des Herausgebers hervor. Von den den praktischen Arzt besonders interessirenden Abschnitten, in welchen die neueren Arbeiten und Fortschritte durchweg gebührende Berücksichtigung gefunden haben, begnügen wir uns hier auf die Abschnitte der Physiologie des Blutes, der Respiration, Verdauung und der speciellen Nervenphysiologie hinzuweisen. Zu nicht geringem Vorzuge gereicht endlich dem Buche die sorgfältige Litteraturberücksichtigung. **A. Fraenkel** (Berlin).

27. **Robin.** Leçons de clinique et de thérapeutique médicales.
Paris, **G. Masson,** 1887. 539 S.

In 21 Vorlesungen legt der Verf. die Erfahrungen nieder, die er auf der inneren Abtheilung des Hôpital de la Pitié gesammelt hat. Den größeren Theil derselben nimmt die Behandlung des Typhus und seiner Komplikationen auf physiologischer Basis ein, die in Kurzem folgendermaßen sich zusammenfassen lässt. Jeder Pat. erhält pro die 4—5 Liter Flüssigkeit, Milch, Bouillon, Limonade (in letzterer wird Acid. benzoic. 2 : 1000 gelöst), etwas Rothwein, Kaffee. Zweistündlich wird ein Esslöffel einer Lösung von 6 g Extr. Quinquina auf 100 g Alkohol gereicht, in den ersten Wochen 2mal täglich 0,25 Chin. sulfur., 2mal täglich ein Klystier, fast täglich 25—30 trockene Schröpfköpfe auf der Brust, die bisweilen 2mal täglich gesetzt wurden (!). Während der ersten Zeit wird der Kranke täglichen kalten Waschungen unterworfen, an deren Stelle zuletzt lauwarme Bäder treten, die allmählich abgekühlt werden. Letztere werden, wie ausdrücklich hervorgehoben wird, nicht systematisch durchgeführt. Nur 10 Pat. wurden durchweg mit Bädern behandelt und alle geheilt. Sie erhielten dieselben wegen der »forme lente nerveuse« der Krankheit. Es folgt dann eine Besprechung der Therapie der Komplikationen des Typhus, bei der R. sich mehr der Bäder zu bedienen scheint. Von 307 Kranken starben 30 (9,06%), wovon 25 an verschiedenen Komplikationen; von den Geheilten waren 176 Frauen, 101 Männer. 18mal traten Recidive ein. Verf. wendet sich hierauf zur Schilderung der primären Nierenkongestion, die nicht in den Rahmen irgend einer bisher beschriebenen Form der Nephritis gehört. (Die Symptome derselben, die an einem Falle besprochen werden, müssen im Original nachgelesen werden.) Sie unterscheidet sich wesentlich von der katarrhalischen Nephritis und Hämoglobinurie durch ihre Symptome und Verlauf und pathologische Anatomie. Diese werden in den nächsten Vorlesungen genau besprochen, besonders die chemischen Bestandtheile des Urins in solchen Fällen in allen Hinsichten aus einander gesetzt. Weiterhin erwähnt R. noch die primäre Pyelonephritis, die Syphilis der Tonsillen (diphtherische Form), das traumatische Hämatom der Dura mater, latente interstitielle Myocarditis und Verkalkung des Herzens, Fälle von Ruptur des Herzens mit Erklärung des Mechanismus so wie deren pathologische Anatomie. Im Ganzen bietet die Lektüre des Werkes immerhin manche interessante Neuheiten, wenn auch der Verf. mit vielen seiner Ansichten nicht auf Zustimmung deutscher Autoren wird rechnen können. **G. Meyer** (Berlin).

Originalmittheilungen, Monographieen und Separatabdrücke wolle man an den Redakteur *Prof. A. Fraenkel* in Berlin (W. Wilhelmstraße 57/58), oder an die Verlagshandlung *Breitkopf & Härtel*, einsenden.

Druck und Verlag von Breitkopf & Härtel in Leipzig.

Centralblatt
für
KLINISCHE MEDICIN

herausgegeben von

Binz, Bonn, **Gerhardt,** Berlin, **Leube,** Würzburg, **Leyden,** Berlin, **Liebermeister,** Tübingen, **Nothnagel,** Wien, **Rühle,** Bonn,

redigirt von

A. Fraenkel,
Berlin.

Achter Jahrgang.

Wöchentlich eine Nummer. Preis des Jahrgangs 20 Mark, bei halbjähriger Pränumeration. Zu beziehen durch alle Buchhandlungen.

No. 40. **Sonnabend, den 1. Oktober.** **1887.**

Eine neue Methode zum Nachweis freier Salzsäure im Mageninhalt.

Von

Dr. med. **Alfred Günzburg** in Frankfurt a/M.

Bis heute fehlte eine leicht ausführbare und sichere Probe auf freie Salzsäure; die Farbstoffreaktionen sind nicht eindeutig: der beste Farbstoff, das Gentianaviolett, zeigt die specifische Farbenänderung eben so wie Tropaeolin und Congoroth, bei Koncentrationsgraden organischer Säuren, welche im Magen vorkommen.

In Folge dessen kann man bei auftretender Farbenänderung nie wissen, wie viel die Salzsäure, wie viel die organischen Säuren zur Reaktion beigetragen haben.

Die neuesten und besten Methoden, von Cahn und v. Mering in Straßburg angegeben, sind leider dem praktischen Arzt wenig zugänglich, da sie eines chemischen Laboratoriums bedürfen und durch große aufzuwendende Äthermengen kostspielig sind.

Die Titrirmethode von Cahn und v. Mering giebt quantitative Bestimmungen der flüchtigen Säuren, der Milchsäure und der Salzsäure. Dass aber die gesammte durch Titration erhaltene Salzsäure auch frei sei, haben die Verff. nicht bewiesen. Vielmehr sprechen viele Gründe dafür, dass in dem sauren Rückstand an Albuminstoffe gebundene Salzsäure titrirt werde, eine Anschauung, welche auch in einer Arbeit von Honigmann und v. Noorden (Zeitschrift für klin. Medicin Bd. XIII Hft. 1) befürwortet ist.

Es kommt aber, wenn wir einen Mageninhalt untersuchen, auf die Bestimmung der freien Salzsäure an.

Diesem Erfordernis scheint mir die Cinchoninmethode von Cahn und v. Mering bei Weitem sicherer zu genügen; die Methode ist aber noch komplicirter und dem praktischen Arzt ganz unzugänglich.

Angesichts dieser Sachlage habe ich mich bemüht, eine Probe zu finden, welche einfach auszuführen und für die Praxis sicher genug ist.

Als solche empfehle ich die Probe mit Phloroglucin-Vanillin. Die Geschichte der Probe ist kurz folgende:

Wiesner fand, dass Fichtenholz in Phloroglucinlösung getaucht und mit koncentrirter Salzsäure befeuchtet sich dunkelroth färbt. Diejenige Substanz, welche mit Phloroglucin und Salzsäure zusammen die rothgefärbte Verbindung giebt, erkannte Max Singer als das Vanillin. Die Verbindung wurde von C. Etti (Sitzungsberichte der Wiener Akademie 1882 p. 557) genauer studirt. Er fand, dass Phloroglucin und Pyrogallol sich gegen Vanillin und Salzsäure fast gleich verhalten. Die Farbenveränderung tritt nach Etti schon bei Mineralsäuremengen auf, welche analytisch nicht mehr nachweisbar sind.

Ich wählte aus technischen Gründen das Phloroglucin und konnte Folgendes feststellen:

2 g Phloroglucin und 1 g Vanillin (von Merk in Darmstadt) geben in ca. 30 g absolutem Alkohol eine gelbrothe Lösung. Ein Tropfen dieser Lösung mit einer Spur einer koncentrirten Mineralsäure zusammengebracht färbt sich sofort hochroth unter Ausscheidung schön rother Kryställchen.

Dagegen zeigen koncentrirte organische Säuren (z. B. Milchsäure und Essigsäure) gar keinen Einfluss auf die Färbung. Auch Chloride mit koncentrirten organischen Säuren geben keine Rothfärbung.

Bei Verdünnungen der Mineralsäuren erhält man mit Phloroglucin-Vanillin zunächst keine Rothfärbung. Dampft man aber in Porzellanschälchen ab, so entsteht hinter dem herabfließenden Tropfen ein schöner Überzug von rothen Krystallen. Ins Kochen darf der Tropfen nicht kommen; sobald die Siedetemperatur erreicht ist,

tritt die Reaktion nicht mehr deutlich auf. Es ist desshalb praktisch, über kleiner Spiritusflamme langsam abzudampfen und den Tropfen in der Schale hin- und herfließen zu lassen.

Speciell für Magensaft gestaltet sich die Probe so: Einige Tropfen des Filtrats und eben so viele Tropfen der Phloroglucin-Vanillinlösung werden im Schälchen vorsichtig zusammen abgedampft, wobei man auf das Entstehen eines rothen Überzugs achtet.

Auf diese Weise erhält man ausnahmlos noch rothe Kryställchen bei $^1/_{10}$ ‰ freier Salzsäure, eine Empfindlichkeit, welche den Anilinfarbstoffreaktionen zum mindesten gleichkommt.

Bei $^1/_{20}$ ‰ erhält man nur noch feine rothe Striche; unterhalb $^1/_{20}$ ‰ tritt keine Reaktion mehr auf; es werden dann gelbe Krystalle wie bei Abwesenheit von Mineralsäure ausgeschieden.

Man darf sich durch nachträgliches Auftreten von braunrothen Verbrennungsprodukten nicht täuschen lassen; die Farbe der charakteristischen Krystalle ist hochroth, ähnlich der des Congopapiers. Bei Anwesenheit von viel organischer Substanz, besonders von Peptonen, ändert sich das Verhalten in so fern etwas, als man einzelne Kryställchen dann nicht mehr sieht; die Schale überzieht sich mit einer gleichmäßig rothen Paste, in welcher Albuminsubstanzen und die Kryställchen vertheilt sind; die Farbenkräftigkeit leidet dagegen nicht.

In denjenigen Fällen, in welchen bei genügender Koncentration die Anilinfarbstoffreaktion ausbleibt, obgleich Lackmus Säure anzeigt, tritt auch — in den bisher von mir untersuchten Fällen — die Phloroglucinreaktion nicht ein. Dieses Verhalten ist ein Grund mehr für die Annahme der vorher besprochenen Salzsäure-Albuminverbindungen; keinesfalls setzt es den Werth der Probe herab. Dass verdünnte organische Säuren gar keine Reaktion geben, will ich noch einmal ausdrücklich erwähnen.

Eine exakte quantitative Auswerthung der Reaktion scheint mir vorläufig unmöglich; doch kann man mit Hilfe derselben ein für den praktischen Fall immerhin ausreichendes Resultat erzielen.

Man gewinnt nämlich bald einige Übung im Abschätzen des Säuregehalts nach der Stärke der Reaktion.

Ferner lässt sich der Salzsäuregehalt durch Verdünnungen auf $^1/_3$, $^1/_5$, $^1/_{10}$ etc. und jedesmaliges Anstellen der Probe mit einigen Tropfen der jeweiligen Verdünnung mit einer für die Praxis ausreichenden Genauigkeit ermitteln. Man muss dabei im Auge behalten, dass bei $^1/_{20}$ ‰ noch gerade rothe Streifchen auftreten. Ein beliebiger Magensaft mit deutlicher Reaktion gebe z. B. bei fünffacher Verdünnung noch die Rothfärbung; bei Verdünnung auf $^1/_{10}$ bleibe die Reaktion nicht aus, sie trete aber sehr schwach auf als leichte rothe Streifchen; da nun in diesem Beispiel bei zehnfacher Verdünnung die untere Grenze, nämlich $^1/_{20}$ ‰ erreicht ist, so beträgt die Acidität $^1/_2$ ‰.

Ich bin mir wohl bewusst, dass der Untersuchungsfehler durch

diese Multiplikation vervielfältigt wird; ich halte aber dennoch daran fest, dass der Fehler den Werth der Methode nicht wesentlich beeinträchtigt, wenn man sie auf den praktischen Fall anwendet; ich habe Magensäfte, Erbrochenes und besonders künstliche Verdauungsgemische von bekanntem Salzsäuregehalt untersucht und war mit dem Resultat der Phloroglucin-Vanillinprobe zufrieden.

Dass die Probe für die Carcinomfrage einen theoretischen Werth haben könne, ist nach all dem Vorausgegangenen unwahrscheinlich. Ich behalte mir Mittheilungen über diesen Punkt vor.

Der Werth der Phloroglucinprobe gegenüber den bisher bekannten Methoden liegt in der Einfachheit; man kann damit qualitativ und innerhalb gewisser Grenzen quantitativ die freie Salzsäure auffinden, ohne auf die organischen Säuren Rücksicht zu nehmen. Die Probe ist sicher und von hervorragender Empfindlichkeit.

---

1. **Doutrelepont.** Über die Bacillen bei Syphilis.

(Vierteljahrsschrift für Dermatologie und Syphilis 1887. Hft. 1. p. 101 ff.)

D. hat neuerdings in 3 Sklerosen des Präputiums, in einem Kondylom der großen Schamlippe, so wie in einem Gumma der Dura mater die Bacillen Lustgarten's nachgewiesen. Die Untersuchung der in Alkohol gehärteten Stücke des Gummas ergab in sehr zahlreichen Schnitten die Gegenwart der Bacillen einzeln, zerstreut oder in Gruppen. Die Schnitte wurden 48 Stunden in wässrigen Gentianaviolett- oder Methylviolett-(6 B) Lösungen gefärbt. Das Entfärben geschah entweder allein mit Alkohol, oder vor der Behandlung mit Alkohol wurden die Schnitte ungefähr 3 Stunden in 5%igem Salpetersäurewasser bewegt. Bisweilen überfärbte D. auch mit Safranin.

Sehr hübsche Präparate erhält man nach folgender Methode:

Man färbt mit wässriger Methylviolett-(6 B) Lösung oder nach Brieger mit Thymol-Methylviolett 48 Stunden lang und entfärbt nach Giacomi mit Liquor ferri sesquichl. und Alkohol.

Die Gegenwart dieser Bacillen in allen Stadien der Syphilis, in deren Produkten an allen Körpergegenden, sogar im Blute, kann durch die Entdeckung der Smegmabacillen nicht erschüttert sein. D. ist überzeugt, dass die qu. Bacillen mit der Syphilis in Zusammenhang stehen. Sie kommen auch dort vor, wo von Smegmabacillen nicht die Rede sein kann.

Schon voriges Jahr hat D. mitgetheilt, dass bei einer Impfung von einer Sklerose der Oberlippe in Hydroceleflüssigkeit Bacillen in geringer Zahl gewachsen waren, die sich wie Syphilisbacillen verhielten und sich nach der Lustgarten'schen Methode gefärbt hatten. Bei Weiterimpfung auf demselben Nährboden entstand keine neue Kultur. Neuerdings hat D. von breiten Kondylomen und von einer Sklerose des Präputium wieder auf Hydroceleflüssigkeit geimpft (ungünstiges Material wegen der Gegenwart der Smegmabacillen).

Viele Gläser wiesen bald zahlreiche Kolonien auf, einzelne blieben

längere Zeit frei. Die ersteren erwiesen sich als verschiedenartige Bacillen, die den Nährboden nach einiger Zeit völlig bedeckten. Die Färbung nach Lustgarten gelang nicht. Dieser Befund brachte D. auf die (später durch Bienenstock's und Gottstein's Untersuchungen sichergestellte) Vermuthung, dass das Medium, in dem die Bacillen leben, sie geeignet mache, die Farbe den Entfärbungsmitteln gegenüber inniger festzuhalten (Smegmabacillen). Es handelte sich also hier wohl um Smegmabacillen. Die Gläser, in denen Anfangs keine Kolonien gewachsen waren, zeigten nach 14 Tagen (auch bei Versuch I entstand die Trübung erst nach 14 Tagen, Bem. des Ref.) ähnliche leichte Trübungen, wie sie D. in dem oben genannten Falle beobachtet hatte. Dieselben bestanden aus Bacillen in geringer Anzahl. Eine Weiterentwicklung dieser Kolonien fand nicht statt, Übertragung auf andere Gläser gelang nicht. Reinkulturen hat D. bis jetzt nicht erzielen können. **Nega** (Breslau).

---

2. **Chantemesse** et **Vidal.** Recherches sur le bacille typhique et l'étiologie de la fièvre typhoide.

(Arch. de physiol. norm. et pathol. 1887. No. 3. p. 217—301.)

Die aus dem Cornil'schen Laboratorium hervorgegangene Arbeit, über welche die Verf. in dem oben bezeichneten Aufsatz berichten, bringt in allen wesentlichen Punkten eine Bestätigung der Angaben jener Autoren, welche sich seit der grundlegenden Arbeit Gaffky's über den Gegenstand mit Untersuchungen über die Ätiologie des Typhusbacillus beschäftigt haben. In dem die Arbeit eröffnenden kurzen historischen Überblick stellen die Verff. die irrthümliche Behauptung auf, dass im Jahre 1879 der Gebrauch der Anilinfarben in der Bakteriologie noch unbekannt war, während die den Namen R. Koch's in der Wissenschaft begründende Monographie »die Ätiologie der Wundinfektionskrankheiten« bereits 1878 erschienen ist und Weigert schon im Anfang der 70er Jahre sich der Anilinfarben zur Tingirung von Mikroorganismen bedient hat.

Der der Morphologie und Biologie des Typhusbacillus gewidmete Abschnitt enthält eine ausführliche Beschreibung von dem Verhalten des Bacillus Farbstoffen gegenüber, von seinen Größenverhältnissen, von jenen eigenthümlichen, in vielen Stäbchen auftretenden, verschieden gedeuteten Lücken, die sie als Produkte degenerativer Veränderung aufzufassen geneigt sind, von seiner Beweglichkeit (die sie nach Ansicht des Ref. mit Unrecht als eine ganz besondere, bei anderen mit Eigenbewegung behafteten Bacillen nicht zu beobachtende bezeichnen), so wie von dem Aussehen des Typhusbacillus in Stich-, Platten- und Kartoffelkulturen. Sie berichten auch über den Befund von Sporen, ohne freilich Beobachtungen anzuführen, welche eine Begründung dieser Behauptung enthalten. Die den Typhusbacillen zugeschriebene Resistenz gegen höhere Temperaturen — Gelatinekulturen sollen, nachdem sie einer Temperatur von 90° C.

ausgesetzt waren, noch entwicklungsfähig geblieben sein — bedarf wohl noch der Bestätigung von anderen Untersuchern.

Die Untersuchungen der Verff. an Typhusleichen beziehen sich auf 12 Autopsien. Auffallend ist die Häufigkeit, mit welcher die Autoren dabei aus den Lungen Typhusbacillen kultivirt haben (6mal); der Werth dieser Mittheilung wird beeinträchtigt durch das Fehlen von Angaben, ob sich auch in Schnitten durch die genannten Organe Typhusbacillen nachweisen ließen. Auch im Hoden, 2mal im Herzfleisch und 4mal (bei 8 Untersuchungen) in den Hirnhäuten haben sie Typhusbacillen gefunden. Im Gegensatz zu der Annahme der Verff., dass für die im Verlauf des Typhus häufig zu beobachtenden Rachen- und Kehlkopfaffektionen gleichfalls der Typhusbacillus verantwortlich gemacht werden müsse, hat Ref. durch seine gemeinschaftlich mit Simmonds ausgeführten Untersuchungen thatsächlich festgestellt, dass es sich dabei um sekundäre Affektionen handelt, bei denen im Wesentlichen Mikrokokken, speciell der gelbe Eitercoccus eine Rolle spielen.

Hinsichtlich der den Verlauf des Typhus komplicirenden Affektionen rekapituliren die Verff. die Befunde anderer Autoren und beschränken sich auf die Angabe, dass gewisse Formen lobulärer oder lobärer Pneumonien als specifische, durch den Typhusbacillus bedingte Affektionen aufzufassen seien, befinden sich dabei in Widerspruch mit Sanger, Neumann u. A. und haben, wie bereits erwähnt, unterlassen, anzuführen, ob sie in Schnitten aus pneumonischen Lungen Typhusbacillen auffinden konnten.

Bei Typhuskranken gelang es den Verff. nur in dem durch Punktion gewonnenen Milzsaft Bacillen (konstant) nachzuweisen, niemals im Blute aus Roseolen, ausnahmsweise in Stuhlgängen, reichlich in der Placenta eines im 4. Monat abortirten Fötus; hierbei fehlt leider eine Notiz über die anatomische Beschaffenheit der Placenta, der Fötus wurde nicht untersucht.

In einem den Einfluss von Desinfektionsmitteln auf den Typhusbacillus behandelnden Kapitel kommen die Verff. zu dem Resultat, dass sich für die Desinfektion der Stühle der obwohl nicht ganz zuverlässige Chlorkalk am meisten empfehlen würde und dass verdächtiges Wasser durch Kochen am sichersten sterilisirt wird.

Interessant ist der Abschnitt, in welchem die Verff. über die Resultate ihrer an Mäusen, Meerschweinchen und Kaninchen angestellten Übertragungsversuche berichten. Es sei aus diesem hervorgehoben, dass von 12 Mäusen, denen in eine Hauttasche an der Schwanzwurzel von Gelatinereinkulturen stammende Partikelchen eingebracht waren, 10 zu Grunde gingen, meist erst am 10. oder 12., einzelne sogar erst am 17. Tage p. inoc. und dass sich aus der Milz und Leber noch Typhusbacillen kultiviren ließen. Das Gleiche gelang den Verff. bei einem am 14. Tage p. infect. getödteten Kaninchen. Von den zu den Versuchen verwendeten Meerschweinchen abortirte das eine, ohne übrigens selbst einzugehen; in den

Organen der beiden Föten wurden Typhusbacillen gefunden; leider vermisst man auch hier Angaben über die Beschaffenheit der Placenta.

Die Ausführungen der Verff. über die Rolle, welche das in den verschiedenen Kulturen gebildete Ptomaïn bei den Übertragungsversuchen spielt, müssen im Original nachgelesen werden; es geht aus denselben nur das Eine hervor, dass sie keineswegs die Auffassungen von Beumer und Peiper, so wie von Sirotinin, denen zufolge der Effekt der Übertragung als Intoxikation aufzufassen sei, theilen. Der Gedankengang, welchen die Verff. bei diesen Erörterungen zum Ausdruck bringen, deckt sich erfreulicher Weise vielfach mit dem von dem Ref. und Simmonds in ihrer letzten Arbeit über den Gegenstand Gesagten, namentlich auch hinsichtlich der Interpretation des Begriffes »pathogen«.

Den Schluss der Arbeit, deren Lektüre jedem sich für die Typhus-Ätiologie Interessirenden empfohlen sei, bilden Mittheilungen über den Einfluss des Trinkwassers bei der Entstehung von Typhus-En- und Epidemien, die um so werthvoller sind, als bei mehreren derselben den Verff. der Nachweis der Typhusbacillen im Wasser geglückt ist.

E. Fraenkel (Hamburg).

---

3. **G. M. Sternberg.** The bacillus of typhoid fever.

(Med. news 1887. April 30.)

An eine Darstellung unserer bisherigen Kenntnisse über die Typhoidbacillen (gute und vollständige Litteraturübersicht) schließt S. einen Bericht über eigene Versuche, betreffend einige der wichtigsten biologischen Eigenschaften dieser Mikroorganismen. Er arbeitete mit Reinkulturen, die er aus dem Koch'schen Institute erhalten hatte; dieselben wurden in Reagensgläser mit Kalbsbrühe vertheilt und zunächst rücksichtlich ihrer Resistenz gegen Temperatureinflüsse untersucht. Die betreffenden Temperaturen wirkten 10 Minuten lang ein. Es zeigte sich, dass bei 50° C. noch ein starkes Wachsthum der Bacillen stattfindet; 56° dagegen scheint die Grenze für die Lebensfähigkeit derselben zu sein. Ferner suchte Verf. ins Klare zu kommen über Sporenbildung bei den Bacillen und meint eine solche bei etwa 38° C. in Kartoffelkulturen wiederholt konstatirt zu haben (stark lichtbrechende, runde Körnchen an den Enden der Stäbchen), während bei Zimmertemperatur nichts davon zu konstatiren war. Auch die Sporen scheinen Temperaturen von mehr als 60° durchaus nicht zu vertragen

Küssner (Halle).

---

4. **W. Allan Jamieson** and **Alexander Edington.** Observations on a method of prophylaxis, and an investigation into the nature of the contagium of scarlet fever.

(Brit. med. journ. 1887. Juni 11.)

Schon früher hat J. auf Grund klinischer Erfahrung die Ansicht ausgesprochen, dass das Scharlachkontagium vorzugsweise oder in

besonders wirksamer Form in den abgeschuppten Epidermisfetzen enthalten sei. Zu dieser Anschauung wurde er durch die Erfahrung gebracht, dass Leute, die mit Scharlachkranken während der ganzen Dauer der Krankheit in inniger Berührung waren, z. B. mit denselben in einem Bette schliefen, erst während der Abschuppungsperiode inficirt wurden. Er hat sich daher bestrebt, die Produkte der Desquamation möglichst unschädlich zu machen und erreichte diesen Zweck durch tägliche Bäder und Einsalben des ganzen Körpers mittels desinficirender Linimente (Karbol und Thymol). Als Beweis der Wirksamkeit dieser Methode zur Verhinderung der Infektion der Umgebung des Kranken führt J. eine Anzahl von Beispielen ausführlicher an, in welchen Scharlach in kinderreichen Familien eingeschleppt wurde und bei Anwendung der erwähnten Prophylaxe keine weiteren Infektionen erfolgten, obwohl die übrigen Kinder und Erwachsenen, welche Scharlach noch nicht gehabt hatten, fortwährend mit den Kranken verkehrten.

Aus diesen Gründen ging der zweite Autor (E.) daran, das Kontagium des Scharlach zunächst in den Schuppen aufzusuchen. Die Methode, deren er sich bediente, war kurz folgende. Einige Tage vor Beginn der Desquamation wurde eine Extremität des Kranken sorgfältig gereinigt und in sterilisirte Watte eingepackt. Auf der Höhe der Desquamation wurde der Deckverband eröffnet und unter allen erdenklichen Kautelen einige Epidermisschuppen zum Zweck der Kulturen entnommen. Es wurden aus den Schuppen mittels der üblichen Methoden folgende Mikroorganismen gezüchtet:

1) Sarcina lutea. Sie fand sich in 15% der Kulturen.

2) Sechs neue Kokken- und Bakterienarten, deren genauere Beschreibung und Abbildung im Original nachzusehen ist. Dieselben fanden sich nur in einem Theil der Kulturen. Inoculationen (Kaninchen, Meerschweinchen und Schweine) gaben negative Resultate.

3) In allen Kulturen fand sich ein Bacillus, den E. für den specifischen Spaltpilz des Scharlachs erklärt und Bacillus scarlatinae nennt. Die einzelnen Stäbchen sind 0,4 μ dick und 1,2—1,4 μ lang. Sie sind sehr beweglich und legen sich gewöhnlich zu langen Fäden an einander. In Gelatineplattenkulturen verflüssigen sie ihre nächste Umgebung nach einigen Tagen. Auf Fleischbrühe bilden sie im Brütofen innerhalb weniger Stunden eine pergamentartige Haut, die selbst beim Schütteln des Reagensglases sich kaum bewegt. Später wächst die Kultur nagelförmig in die Tiefe. Koch'sche Gelatine wird von ihr rapide verflüssigt.

Dieser Bacillus fand sich stets in den Schuppen nach der dritten Woche der Erkrankung, niemals früher. Aus dem Blute der Scharlachkranken gelang es nur vor dem dritten Krankheitstag den Bacillus zu züchten. Über die Kautelen bei der Blutentnahme vergleiche das Original.

Inoculationen mittels der Reinkulturen wurden beim Kaninchen, Meerschweinchen und Kalb vorgenommen und erzielten stets eine wohl

mit dem Scharlach identische (?) Erkrankung der geimpften Thiere. Die Krankheit der Thiere verlief fieberhaft mit Erythem, Angina (beim Kalb) und deutlicher Desquamation. Aus dem Blute der inficirten Thiere konnte der Bacillus wieder gezüchtet werden.

Ferner prüfte E. mittels der bakteriologischen Methoden die Wirksamkeit der oben erwähnten J.'schen Prophylaxis. Es wurden 7 Pat. der betreffenden Behandlung unterworfen. Während sonst bei allen Fällen der Bacillus sich vorgefunden hatte, fehlte er hier in 5 von den 7 Fällen, und bei den aus den Schuppen der beiden anderen Fälle gewonnenen Kulturen zeigte sich die merkwürdige Thatsache, dass zur Bildung der pergamentartigen Haut, welche bei Kulturen von nicht nach der J.'schen Methode behandelten Fällen in ca. 4 Stunden vollendet war, hier 6 Tage erforderlich waren. Die erwähnte prophylaktische Methode beeinträchtigt also das Wachsthum des Bacillus so erheblich, dass die durch die Erfahrung erprobte Wirksamkeit derselben wohl durch den bakteriologischen Versuch ihre Erklärung finden dürfte.

Da man in England besonders auf die Entstehung von Scharlachepidemien durch die Milch angeblich scharlachkranker Kühe aufmerksam geworden ist, so brachte E. abgeschuppte Epidermis in leicht erwärmte Milch und konnte nach 24 Stunden die beweglichen Bacillen in derselben nachweisen. (Genaueres über die hierbei angewandten Methoden ist nicht angegeben. Ref.)

(Hoffentlich werden bald Untersuchungen von berufener Seite zeigen, ob die Angaben der beiden Autoren sich bestätigen, denn hier handelt es sich doch eventuell um eine Bereicherung unserer ätiologischen Kenntnisse, welche von eminenter praktischer Bedeutung wäre. Ref.) **O. Koerner** (Frankfurt a/M.).

---

5. **Grigorescu.** L'impaludisme des bêtes bovines et l'hémoglobinurie.

(Revue de méd. 1887. Februar.)

In Rumänien wird das Rindvieh seit langer Zeit durch eine eigenthümliche Art von Sumpffieber sehr intensiv decimirt. Die Krankheit setzt mit hohem, adynamischem Fieber, mit Fressunlust und großer Hinfälligkeit ein. Petechien auf der Sclera, auf der Mundschleimhaut treten auf. Der Harn ist von hellrother Farbe und setzt ein reichliches, sich beim Erhitzen vermehrendes, durch Essigsäure zu lösendes Sediment ab, welches nach der chemischen Analyse aus Hämoglobin besteht. Die rothen Blutkörperchen erschienen gezackt, von verschiedenster Größe und enthielten im Centrum schwarze Körnchen. Im Blute schwammen eine große Anzahl von Fragmenten rother Blutkörperchen; die Leukocyten waren erheblich vermehrt. Die Krankheit verläuft tödlich; indess schien die Anwendung von Chinin gute Resultate zu erzielen. Es fanden sich bei der Sektion die Muskeln verfärbt, das Bindegewebe ödematös

infiltrirt, Schleimhäute und Cutis durchsetzt mit zahllosen Petechien. Das Blut ist nicht coagulirt und von serösem Ansehen. Das Endocard ödematös, von rothbrauner Farbe. Die Milz sehr weich, stark geschwollen, das Nierenparenchym dunkelroth, mit zahlreichen Petechien durchsetzt, besonders an den Columnae Bertini. Mikroorganismen werden weder im Blute, noch im Harn gefunden. Die Krankheit verdankt ihr Entstehen denselben Ursachen wie die Malaria des Menschen und gelangt zum Ausbruch in Sumpfgegenden, nach langer Trockenheit, besonders im Sommer und Herbst. Sie hat offenbar sehr nahe Beziehungen zur Malaria; beide Endemien zeigen die gleichen Schwankungen in In- und Extensität. Die Weiden, auf denen das Vieh erkrankt, trugen an manchen Orten große Quantitäten des Equisetum pratense, dem man seit Langem die Eigenschaft zuschreibt, Hämaturie zu erzeugen. **Seb. Levy** (Berlin).

---

6. **H. G. de Zoayer.** Onderzoekingen over Andromedotoxine, het giftige bestanddeel der Ericaceae.

Dissertation, Groningen.

7. **P. C. Plugge.** Idem. Untersuchungen über Andromedotoxin, den giftigen Bestandtheil der Ericaceae.

(Weekblad v. h. Ned. Tijds. v. Geneeskunde 1887. No. 7.)

Die Mittheilung der besten Methoden zur Darstellung des Andromedotoxin wird von der Beschreibung seiner physischen, chemischen und toxikologischen Eigenschaften gefolgt.

Das Gift entfaltet eine specifische Wirkung auf das Athmungscentrum; ohne vorhergehende Beschleunigung tritt Verlangsamung und Stillstand der Respiration ein. Die Warmblüter sterben, bevor die anderen Erscheinungen sich entwickelt haben, es sei denn, dass künstliche Athmung eingeleitet wird.

Zweitens zeigen die Versuchsthiere Lähmung der peripheren Endigungen aller motorischen Nerven (curareähnlich).

Nachdem schon vollständige Lähmung des Athmungscentrums eingetreten, besitzt das Andromedotoxin noch reizende Wirkung auf das Brechcentrum.

Die Speichel-, Urin- und vielleicht auch die Schweißsekretion wird erhöht, sie sind aber alle untergeordneter Bedeutung. Das Herz und die Blutgefäße zeigen keine merkbaren Veränderungen.

Zur Behandlung eventueller Vergiftung gerufen, kann der Arzt nur symptomatisch handeln; besser liegt die Sache für den Richter, denn Andromedotoxin ist leicht und ohne Fehl zu erkennen.

Feltkamp (Amsterdam).

---

8. **Gaetano Gaglio.** Über die Unveränderlichkeit des Kohlenoxyds und der Oxalsäure im thierischen Organismus. (Aus dem Laboratorium für exper. Pharmakologie zu Straßburg.)

(Archiv für exper. Pathologie u. Pharmakologie Bd. XXII. p. 236.)

Obgleich der Sauerstoff der Luft als molekularer Sauerstoff aufgenommen wird und nur als solcher im Blute kreist, so ist doch der Organismus befähigt, Oxydationen zu vollführen, die außerhalb des Organismus der gewöhnliche Sauerstoff nicht zu bewirken im Stande ist. Um zu entscheiden, ob bei diesen Oxydationen »aktiver« Sauerstoff betheiligt ist, bringt G. CO und Oxalsäure, zwei Stoffe, die außerhalb des Organismus durch aktiven Sauerstoff oxydirt werden können, in diesen hinein. Es zeigte sich, das unter den eingehaltenen Versuchsbedingungen eine Oxydation von Kohlenoxyd im Blute lebender Thiere nicht stattfand, eben so wenig wurde die Oxalsäure, als oxalsaures Natrium mit Schweineblut durch die Schweineniere geleitet, oxydirt. Auch in Fütterungsversuchen ließ sich eine Oxydation von Oxalsäure im Körper nicht nachweisen. G. ist desshalb geneigt anzunehmen, dass bei den Oxydationsvorgängen im Organismus aktiver Sauerstoff nicht auftritt, dass vielmehr die Stoffe, die sonst nicht oxydirt werden können, unter dem Einfluss der Gewebe Veränderungen eingehen, die derartig sind, dass jede Substanz für sich zu Spaltung und Aufnahme des im Blute enthaltenen neutralen Sauerstoffmoleküls geeignet wird. **F. Röhmann** (Breslau).

---

9. **E. Külz.** Zur Kenntnis des Indischgelb und der Glykuronsäure.

(Zeitschrift für Biologie Bd XXIII. p. 475.)

Auch K. stellt Glykuronsäure nach dem Verfahren von Spiegel (cf. Centralbl. p. 666) dar und unterwirft dasselbe einer Analyse. Als wesentlichstes Resultat seiner weiteren Untersuchungen sei angeführt, dass das Euxanthon sich sowohl im Organismus des Kaninchens, wie dem des Hundes wieder mit der Glykuronsäure paart und als euxanthinsaures Calcium resp. Magnesium im Harne ausgeschieden wird.

F. Röhmann (Breslau).

---

10. **Fahm.** Hausinfektionen im Kinderspitale zu Basel.

Inaug.-Diss., Stans, **Paul v. Matt,** 1887.

Die Schlüsse, welche F. auf Grund der in tabellarischer Übersicht geordneten Fälle von Hausinfektionen im Kinderspitale zu Basel zieht, sind von solchem Interesse, dass sie der Reihe nach angeführt zu werden verdienen. Es erkrankten im Ganzen 324 Kinder im Zeitraum von 1870 bis 1. Juni 1885 im Spitale an Infektionskrankheiten: Masern, Scharlach, Diphtherie, Erysipel, Pertussis, Varicellen, Typhus. Das Résumé lautet:

1) Absonderungshäuser in der Nähe des Hauptgebäudes, die

nicht in jeder Beziehung von diesem unabhängig sind, können für dessen stationäre Kranke gefährlich werden, wenn sie mit Scharlach belegt sind.

2) Zur Zeit der Epidemie sollten Besuche aus der Stadt untersagt werden. Besuche im Absonderungshause sind nur im äußersten Nothfalle zu erlauben.

3) Die Poliklinik soll, vom Hauptgebäude vollständig getrennt, in einem besonderen Gebäude mit besonderem Wartepersonal untergebracht werden.

4) Für Kinder, bei denen die Diagnose noch nicht sichergestellt ist, sollen Beobachtungszimmer eingerichtet werden.

5) Spitalinfektionen verlaufen im Allgemeinen schwerer und geben eine größere Mortalität als die entsprechenden Fälle in der Stadt.

6) Scharlach entsteht wohl eben so häufig durch direkte Übertragung als durch Verschleppung der Mittelpersonen.

7) Die Incubationsdauer für Scharlach ist eine sehr unbestimmte, bald kürzere, bald längere.

Operirte sind besonders disponirt, das Scharlachvirus aufzunehmen und ist bei ihnen die Incubationsdauer oft auffallend abgekürzt.

8) Findet sich nicht nur keine größere Disposition der an Knochen- und Gelenktuberkulose Leidenden zu Diphtherie, sondern es erkranken sogar mehr als doppelt so viel anderweitig Kranke.

9) Die Übertragung der Masern geschieht häufiger direkt, von Kind zu Kind, als durch Mittelpersonen.

10) Keuchhusten kann mit Erfolg im Hauptgebäude isolirt werden, da Übertragungen durch Mittelpersonen selten sind.

11) Die Gefahr, in einem gut eingerichteten Spitale Typhus zu acquiriren, ist eine geringe.

12) Varicellen brauchen nicht isolirt zu werden. Sie führen selten zu schweren Komplikationen.

13) Bei der Jodoformbehandlung scheinen Erysipelasfälle häufiger zu sein, als bei der Lister'schen Wundbehandlung.

Seifert (Würzburg).

---

11. **R. Jacobi.** Ein merkwürdiges Sensibilitätsphänomen.

(Berliner klin. Wochenschrift 1887. No. 23 u. 25.)

Die Mittheilung handelt von einer Verletzung des Vorderarms, die sich Verf. vor 10 Jahren zugezogen hatte und durch die der Stamm des N. radialis, der Hautast desselben Nerven und der N. medianus durchtrennt worden waren. Die Restitution der Motilität trat (ohne Nervennaht) nach 13—30 Wochen ein. Dabei war bemerkenswerth, dass gewisse Muskeln nicht mehr einzeln, sondern nur gleichzeitig mit einander in Kontraktion versetzt werden konnten. Nach ca. 13 Monaten war auch die Sensibilität bis zu einem gewissen Grade wiedergekehrt. Die vorher anästhetisch gewesenen Hautpartien

zeigten indess und zeigen noch jetzt nach 10 Jahren ein merkwürdiges Phänomen. Wird nämlich eine diesem Gebiete angehörende Hautstelle gereizt, so irradiirt die entstehende Empfindung auf 1—3 weitere Punkte der Haut, die recht entfernt von einander liegen können.

Da beim Verheilen eines centralen Nervenstumpfes mit dem vorher degenerirten und sich regenerirenden peripherischen sich die Verbindung wahrscheinlich in einer Weise herstellen wird, wie sie vorher nicht bestand, Fasern eines bestimmten Hautgebietes also nicht gerade mit solchen des centralen Stumpfes sich vereinigen werden, die früher in diesem Gebiete sich ausbreiteten und da ferner gemäß dem Excentricitätsgesetz die Lokalisation einer Empfindung lediglich an die centrale Verknüpfung gebunden ist, so lässt sich die beobachtete Erscheinung verstehen. (So ganz einfach, wie der Verf. meint, ist das Verständnis doch wohl nicht; denn wenn auch die Möglichkeit oder Wahrscheinlichkeit einer perversen Lokalisation zugegeben werden muss, so bleibt doch die Vielheit der Lokalisationspunkte, insbesondere aber auch die neben der falschen bestehende richtige Lokalisation erklärungsbedürftig. Ref.)

Weniger leicht zu verstehen ist die Thatsache, dass die Irradiationspunkte nicht immer demjenigen Nervengebiet angehören, innerhalb dessen die Reizstelle liegt (so dass also bei Reizung des Medianusgebietes Mitempfindung im Radialisgebiet auftreten kann). Allein auch diese Schwierigkeit glaubt Verf. vermittels einer von ihm aufgestellten »Theorie von der Kollateralinnervation der Haut« (Arch. für Psychiatrie Bd. XV) überwinden zu können. Ihr zufolge sollen nämlich im Radialisstamme Fasern verlaufen, die das Hautgebiet des Medianus innerviren helfen und umgekehrt.

Langendorff (Königsberg i/Pr.).

---

12. **Bourneville** et **Bricon.** De l'idiotie compliquée de cachexie pachydermique.

(Arch. de neurol. 1887. No. 35 u. 36.)

Die vorliegende Studie enthält einige Beiträge zur Lehre von der »Cachexie pachydermique« (so bezeichnet die Charcot'sche Schule das Myxödem) in ihrer Verbindung mit »Idiotie crétinoïde«. In den aus der französichen und englischen Litteratur entlehnten 11 Fällen (auch den Ball'schen Crétin de Batignolles [Encéphale 1882] rechnen die Verff. hierher) handelte es sich um sporadische, nicht kongenitale, aber in einer frühen Lebensperiode erworbene Idiotie, um einen Stillstand der geistigen und körperlichen Entwicklung mit myxödematöser Verdickung der Haut und Zunge, Verkleinerung bis zu vollständigem Schwund der Schilddrüse, Fehlen aller Pubertätszeichen, allgemeiner Kachexie und — in einzelnen Fällen — Entwicklung supraclaviculärer und axillärer Fettgeschwülste.

Diesen Fällen reihen die Verff. zwei weitere aus ihrer eignen Beobachtung an, darunter einen mit Sektionsbefund.

Der 1. Fall betraf einen 28jährigen, im Wachsthum zurückgebliebenen männlichen Kretin (Körpergröße 1,27 m) mit puerilem Habitus, Kryptorchie, myxödematösen Veränderungen der Haut, fast völligem Mangel der Schilddrüse und den charakteristischen bilateral-symmetrischen Cervicalgeschwülsten. Der 2. Fall betraf einen ebenfalls männlichen Idioten mit Zwergwuchs (Körpergröße 90 cm im 23. Lebensjahr), kretinistischem Habitus, myxödematöser Pachydermie, spärlichem Haarwuchs und (wie auch später die Sektion bestätigte) völligem Mangel der Schilddrüse bei stark entwickelten lipomatösen Cervikaltumoren.

Tod an Kachexie und Koprostase im 24. Lebensjahre. Aus dem Sektionsbericht sei Folgendes hervorgehoben: Persistenz der vorderen Fontanelle; Hirngewicht 1075 g, Hemisphären ungleich; Windungen höchst einfach, Insel zum Theil bloßliegend; Centralfurche unterbrochen und konfluirend mit der Sylvi'schen Spalte; ausgeprägte Affenspalte; Hypertrophie der Hypophyse.

Gute Abbildungen illustriren die klinischen und anatomischen Schilderungen.

Weiter kommen die Verff. auf die Fälle von totaler Kropfexstirpation mit consecutivem Blödsinn, Wachsthumsstillstand und Pachydermie zu sprechen, wobei auch die bekannten Fälle von Kocher citirt werden, welchem indessen zu Gunsten des Franzosen Reverdin die Priorität in der Frage des operativen Myxödems streitig gemacht wird. Sodann werden die Experimente Horsley's angezogen, welcher nach Exstirpation der Schilddrüse bei höheren Thieren Wachsthumsstillstand, geistige Schwäche, Leukocytose, ödematösen Zustand der Haut mit Mucingehalt und lipomatöse Geschwülste oberhalb der Clavicula sich ausbilden sah. Kauffmann, welcher bei seinen Exstirpationsversuchen an Hunden zu entgegengesetzten Resultaten kam, wird der schwere Vorwurf gemacht, dass er nicht die Schilddrüse, sondern die Submaxillaris entfernt habe.

Zum Schluss wird die Differentialdiagnose des Myxödems besprochen.

Tuczek (Marburg).

---

13. **Oppenheim** und **Siemerling**. Beiträge zur Pathologie der Tabes dorsalis und der peripherischen Nervenerkrankung.

(Archiv für Psychiatrie Bd. XVIII. Hft. 1 u. 2.)

Die vorliegende Arbeit bringt zunächst die ausführlichen Krankengeschichten von 14 Tabesfällen und die Resultate einer eingehenden mikroskopischen Untersuchung des Rückenmarks, der Medulla oblongata und der peripherischen Nerven dieser Fälle. Um festzustellen, wie weit die in den peripherischen Nerven bei der Tabes gefundenen pathologischen Veränderungen dieser allein oder den verschiedenen Allgemeinerkrankungen zuzuschreiben waren, an denen die betreffenden Tabeskranken starben, haben Verff. sensible und gemischte Nerven von Individuen untersucht, die an Tuberkulose, Inanition, Marasmus, Arteriosklerose, Alkoholismus, Bleiintoxikation, Typhus abdominalis, Carcinomatose, Tumor cerebri zu Grunde gegangen waren. Die Zahl dieser Fälle beläuft sich zusammen auf 22. Es fanden sich in den peripherischen Nerven solcher Kranken Degenerationsprocesse von verschiedener Art und Intensität. Am häufigsten war die Degeneration eine parenchymatöse, also im Wesentlichen auf die Nervenfaser selbst beschränkt. Es ergeben sich ähn-

liche histologische Bilder, wie man sie am peripherischen Stumpf des durchschnittenen Nerven beobachtet, nur dass die meisten Fasern sich bereits im Stadium der definitiven Atrophie, die wenigsten in dem des Markzerfalls sich befanden, doch kamen auch interstitielle Processe vor. Zuweilen auch Mischformen.

Die Degeneration in den peripherischen Nerven von Tuberkulösen, welche während des Lebens keine nervösen Störungen gezeigt hatten, war mittleren Grades, noch geringer war sie bei den an den Erscheinungen einfacher Inanition Gestorbenen, beträchtlicher bei Marasmus senilis, mittleren Grades bei Krebskachexie. In den Fällen von chronischem Alkoholismus fanden sich immer degenerative Veränderungen; doch entsprachen dieselben in ihrer Ausdehnung nicht immer den klinischen Erscheinungen, welche eine stärkere Degeneration hätten erwarten lassen. Bei Bleiintoxikation fanden sich ebenfalls degenerative Processe in den peripherischen Nerven. Hinsichtlich der Einwirkung des Typhus abdominalis und der Diphtheritis auf dieselben schließen sich Verff. den älteren Beobachtungen hierüber an. In den Fällen von Diphtheritis fanden sich neben der Degeneration noch kleine Hämorrhagien in der Scheide der Nerven. Aus diesen Befunden ziehen die Verff. den Schluss, dass die mannigfachsten Einflüsse Degenerationsprocesse in den peripherischen Nerven hervorrufen können, ohne dass merkliche klinische Symptome dadurch entstehen; dass letztere erst dann eintreten können, wenn die Entartungsprocesse sich allmählich summiren oder neue Schädlichkeiten hinzukommen, dass die Acuität, mit welcher die Entartungsprocesse sich entwickeln, von wesentlicher Bedeutung für die Entwicklung der klinischen Symptome ist. Auch unter Berücksichtigung der eben erwähnten Thatsachen ist die Tabes dorsalis dennoch eine Krankheit, welche die peripherischen Nerven in Mitleidenschaft zieht. Dies zeigt sich nicht so sehr an den Nervenstämmen und den gemischten Nerven, als an den sensiblen Hautnerven, die bei keiner der oben angeführten Krankheiten eine so starke Degeneration zeigten, als bei der Tabes dorsalis. Diese Degeneration fand sich selbst in relativ frühen Stadien der Tabes und stand nicht immer im Verhältnis zur Ausbreitung des Processes im Rückenmark. Betreffs der Abhängigkeit der Degeneration der peripherischen Nerven von der spinalen Erkrankung stimmen Verff. mit Déjérine darin überein, dass sie ebenfalls die aus den betreffenden Spinalganglien austretenden Fasern nicht verändert fanden. Dagegen wiesen in manchen Fällen die Spinalganglien selbst bei intakten Zellen einen enormen Faserschwund auf, welcher auch schon im Anbetracht der kompleten Atrophie in den hinteren Wurzeln in den betreffenden Fällen a priori anzunehmen war. Über die klinische Bedeutung der peripherischen Nervendegeneration bei der Tabes sind Verff. zu keinem unzweideutigen Resultate gelangt. Wenn auch bei der eigentlichen multiplen Neuritis ungefähr alle für die Tabes charakteristischen Sensibilitätsanomalien beobachtet worden sind, so glauben Verff. doch sich gegen

eine rein peripherische Grundlage dieser Störungen bei der Tabes aussprechen zu dürfen. Hierzu wurden sie namentlich durch die anatomischen Befunde bewogen, indem die klinischen Erscheinungen in ihrer Intensität hinter den pathologisch-anatomischen Veränderungen zurückblieben und umgekehrt. Wenn auch keineswegs in Abrede zu stellen ist, dass die peripherische Erkrankung sich auch symptomatologisch äußert, so ist doch das Wesen der Sensibilitätsstörungen vornehmlich auf einen spinalen Ursprung zurückzuführen.

Ferner wurden auch in den Hirnnerven bei der Tabes Degenerationsprocesse gefunden. Die Degeneration des Vagus und seiner Kehlkopfäste war in einzelnen Fällen eine beträchtliche, während die cerebralen Ursprungsgebiete des Vagus-Accessorius sich meist intakt erwiesen. In einem Fall wurde eine Atrophie der Längsbündel und der austretenden Vaguswurzeln gefunden, ohne dass der Stamm des Nerven merklich verändert war. Die Degeneration der motorischen Kehlkopfnerven gab Veranlassung, eine Untersuchung über das Verhalten des N. laryngeus recurrens gegen den elektrischen Strom bei perkutaner Reizung vorzunehmen. Derselbe war bei gesunden Individuen fast regelmäßig perkutan galvanisch erregbar, häufig dagegen nicht bei Tabeskranken mit schon länger bestehender Stimmbandlähmung. Die Untersuchung der übrigen Hirnnerven ergab in den Augenmuskelnerven eine beträchtliche Degeneration. Eine Untersuchung der Kerne konnte nicht vorgenommen werden. Einige Male fand sich eine Entartung der aufsteigenden Trigeminuswurzel, die sich aber nicht bis zum Austritt des Nerven erstreckte. Die Kerne und die absteigende Wurzel zeigten nichts Pathologisches. In einem Falle mit starker Schwerhörigkeit konnte eine stellenweise Degeneration der Acusticuswurzel nachgewiesen werden.

Die Veränderungen im Rückenmark, welche sich in einigen Fällen auch auf die Seitenstränge mit erstreckten, gaben Verff. keine Veranlassung, sich für oder gegen eine primäre Systemerkrankung zu entscheiden. Ein fast regulärer Befund war das Freibleiben der seitlichen Felder an der hinteren Commissur, häufig erstreckte sich auch von diesem Felde ein schmaler Saum intakter Substanz längs des ganzen Innenrandes der Hinterhörner. In den Clarke'schen Säulen war selbst in Fällen initialer Tabes immer ein erheblicher Faserschwund nachweisbar. In 2 Fällen mit gleichzeitiger Erkrankung in den Kleinhirnseitensträngen wurde auch ein Schwund der Zellen und Atrophie der noch vorhandenen Zellenkörper in den Clarke'schen Säulen konstatirt.

In der grauen Substanz der Hinterhörner fand sich in allen Fällen eine Faserabnahme, die aber nicht immer der Erkrankung der Hinterstränge proportional war. Die Angaben Lissauer's über die Betheiligung der Hinterhörner und der »Randzone« an der Tabes dorsalis konnten Verff. bestätigen.

Am Schluss folgen noch einige klinische Betrachtungen über die Erkrankung der Knochen und Gelenke bei der Tabes und die

in einem Falle beobachteten eigenthümlichen Pupillenphänomene, springende Pupille und wechselndes Verhalten der Pupillenreaktion auf Licht.

Betreffs der Genese der Arthropathien äußern Verff. ihre Ansicht dahin, dass keineswegs Ataxie für das Zustandekommen der Arthropathien nothwendig ist, da dieselben häufig schon in einer Zeit auftreten, wo eine solche noch gar nicht vorhanden ist. Eher könnte die Anästhesie der Gelenkenden, die feinere Lagegefühlsstörung zu abnormen Gelenkstellungen führen, welche die für das Zustandekommen der Arthropathien günstigen Bedingungen schaffen. Der Arbeit sind auf 5 Tafeln eine Anzahl sehr guter Abbildungen beigegeben. **H. Schütz** (Berlin).

---

14. **Samuel.** Die Resultate der subkutanen Infusion als Behandlungsmethode der Cholera.

(Deutsche med. Wochenschrift 1887. No. 3 u. 4.)

Der Verf., der bereits vor 3 Jahren als das Ziel der Cholerabehandlung während der Dauer des asphyktischen Anfalls den fortwährenden Wiederersatz des aus dem Darm kontinuirlich austretenden Wassers durch subkutane Salzwasserinfusion hingestellt hat, kann heute an der Hand der seitdem von Cantani, Marigliano und vor Allem von Kepler mitgetheilten Resultate die von ihm aus theoretischen Postulaten empfohlene Methode praktisch verwirklicht sehen und aus jenen den erfreulichen Schluss ziehen, dass man mittels seines Verfahrens heut zu Tage selbst im asphyktischen Stadium, vorausgesetzt, dass dieses noch nicht allzu lange gedauert hat, eine erfolgreiche Behandlung einzuleiten vermag. Die eben so ungefährliche als praktisch leicht durchführbare Methode zeigte sich stets, sogar bei schon beginnender Agone von einer eklatanten temporären Wirkung — stets trat in kurzer Zeitfolge eine Wiederherstellung des ganzen Kreislaufes und des subjektiven Wohlbefindens ein, der Blutdruck stieg, der Puls wurde fühlbar, Dyspnoe und Cyanose schwanden allmählich und schließlich kam es — gewöhnlich nicht vor 18 Stunden — zu einem Wiedererscheinen der Urinsekretion. — Im Hinblick auf diese Beobachtungen bekämpft Verf. mit großem Scharfsinn den von anderer Seite gemachten und besonders von R. Koch gestützten Erklärungsversuch des asphyktischen Anfalls als Folge einer Intoxikation durch ein primäres Herzgift. Für ein solches seien weder experimentelle noch chemische Beweise erbracht, auch sei eine solche Annahme nach dem Krankheitsverlauf, in dem alle Intoxikationszeichen für ein allgemeines Nervengift sowohl, wie für ein »Herzgift ad hoc« fehlen, durchaus nicht erforderlich; andererseits spräche das Ausbleiben jeder Herzschwäche bei Hemmung der übermäßigen Wasserabscheidung positiv dagegen. In diesem kontinuirlichen Wasserverlust, in der Einschränkung der Cirkulation und der Eindickung des Blutes sieht Verf. allein die Ursache des

Stadium algidum. Erst im Verlaufe desselben kommt es dann durch Blutveränderungen und durch die verminderte Ausscheidung von Stoffwechselendprodukten successiv zu einer »sekundären Autointoxikation«, welche die Herzaktion (sei es durch mangelhafte Ernährung des Herzens oder durch Einwirkung verderblicher Stoffe auf Herzmuskel oder Ganglion) beeinträchtigen muss. Doch hat diese mit der Annahme eines primären Herzgiftes nichts zu thun. Seine therapeutischen Vorschläge resumirt Verf. dahin: die Infusion ist so frühzeitig wie möglich zu machen, ehe große Wasserverluste eingetreten sind, am besten in der Fossa infraclavicularis, beiderseits alternirend, und zwar kontinuirlich unter steter Abwartung der Resorption der eingeführten Flüssigkeitsmengen, eventuell unter Zuhilfenahme von Massage. Die Anwendung soll sich nicht nur auf das asphyktische Stadium beschränken, sondern bis tief in das typhoide gehen. Als Injektionsflüssigkeit empfiehlt er Kochsalzlösungen von 4—6 : 1000 eventuell mit Zusatz von verdünntem Alkohol, in einer Menge von 8—12 Liter, 39—40° warm. In Bezug auf die Einzelheiten der Ausführung sei auf das Original verwiesen. **Markwald** (Gießen).

---

15. **Kirsten.** Zwei neue Mollinpräparate als Ersatz der Jodtinktur- und Jodkaliumsalbe.

(Monatshefte für praktische Dermatologie 1887. No. 5.)

Die Verbindung der Jodtinktur mit einem Salbenvehikel hat zwei Vorzüge. Einmal nämlich übt sie keinen entzündlichen Reiz auf die Haut aus, so dass sie selbst lange Zeit hindurch ununterbrochen angewendet werden kann und ferner findet eine verhältnismäßig geringe Verfärbung der Haut statt. Diese Erfahrungen veranlassten K., das Jodtinktur-Mollin besonders zu empfehlen.

Das Jodkalium-Mollin hält sich nach K. lange Zeit unverändert, und erst bei der Verreibung auf der Haut tritt die zur Wirkung nöthige Zersetzung ein. Ein solches Präparat wird sich nach unserer Überzeugung um so schneller einbürgern, als, wie K. sehr richtig hervorhebt, das bisherige Unguentum Kalii jodati geradezu unbrauchbar war. **Herxheimer** (Breslau).

Kasuistische Mittheilungen.

16. **E. Hafter** (Frauenfeld). Über Hydronephrose.

(Korrespondenzblatt für schweizer Ärzte 1887. No. 15. August 1. p. 449.)

Aus der Krankengeschichte des interessanten und mit glücklichem Erfolge operirten (Anlegung einer Nieren-Bauchdeckenfistel mit nachfolgender vollständiger Restitutio ad integrum) Falles von Hydronephrose aus unklarer Ätiologie (27jährige Frau) sei nur das Folgende hervorgehoben: Eine komplicirende, durch ein Kirschkern-Konglomerat gesetzte 5tägige Darmobstruktion wurde durch ein Enteroklysma von 1½ Liter warmen Öles schnell gehoben. Verf. will von diesen Eingießungen großer Mengen warmen Öles in den Mastdarm, die er bei stark erhöhtem Steiße, eventuell mit Schlundsonde in Chloroformnarkose und mit

protrahirter Kompression des Anus bis zum Verschwinden des Öles nach oben[1] ausführt, auch in anderen Fällen (3) gute Erfolge gesehen haben, selbst bei Sitz des Hindernisses im Dünndarm. So bei einer 40jährigen Dame, die seit 10 Tagen Symptome von Ileus, Kotherbrechen, raschen Kräfteverfall zeigte und bei der die Laparotomie schon auf den folgenden Tag angesetzt war.

A. Freudenberg (Berlin).

17. **Kernig.** Ein Fall von chronischem Rotz (Wurm) beim Menschen.
(Deutsche Zeitschrift für klin. Medicin Bd. XII. Hft. 3.)

Der Krankheitsfall, über welchen K. sehr erschöpfend und mit anerkennenswerther Objektivität berichtet, verdient ein erhöhtes Interesse, weil er einen Kollegen betrifft, der als ein Opfer seines Berufs die in der Überschrift bezeichnete Erkrankung acquirirt hat und derselben nach nahezu $1^3/_4$jähriger Krankheitsdauer erlegen ist. Pat., damals seit 10 Jahren Prosektor am Obuchow'schen Hospital in St. Petersburg, erkrankte am 23. Februar 1883 mit leichtem Fieber, das schon am nächsten Tag unter Schweiß abfiel. In der Zeit bis zum 21. März waren 3 weitere Fieberanfälle aufgetreten; beim zweiten derselben gelang der Nachweis eines Milztumors, welch letzterer bis zum Tode des Pat. nicht mehr geschwunden ist; gleichzeitig wurden bei der letzten dieser Fieberattacken Roseolen am Rumpfe konstatirt. Pat. vermuthete, durch die mit Schweißeruption sich auflösenden Fieberanfälle stutzig gemacht, eine Infektion und dachte schon damals an eine solche mit Rotzgift, da er am 19. Februar, also 4 Tage vor seiner Erkrankung, einen Fall von Rotz obducirt hatte. Die Anfälle, übrigens ohne Schüttelfrost beginnend, wiederholten sich, nahmen an Schwere zu, die fieberfreien Intervallen verringerten sich, Chinin, Arsenik, Faradisiren der Milz erwiesen sich ohne jeglichen Einfluss. Am 23. Mai trat als erste Lokalaffektion ein schmerzhafter Strang in der Mitte der linken Wade auf, welcher den Pat. am Gehen behinderte und sich sehr langsam bis Mitte August zurückbildete.

Lymphdrüsenschwellung fehlte zu dieser Zeit, »wie überhaupt während des ganzen Verlaufes keine Lymphdrüsenaffektionen eingetreten sind«. Im Juni Vergrößerung der Leber, welche bis zum Tode des Pat. blieb. Ende April und Mai war Husten aufgetreten, welcher während der Fieberanfälle heftiger war, als in den fieberfreien Zeiten. Eine günstige Beeinflussung erfuhr der Krankheitszustand vorübergehend durch die Anwendung feuchter Einwicklungen und den Gebrauch von Jodkalium; Fieberanfälle von der geschilderten Art blieben auch um diese Zeit nicht aus. Vom 20. September bis 6. November wurde Pat. einer Inunctionskur mit grauer Salbe unterworfen, weil die Infektion einen Kranken betraf, der früher notorisch syphilitisch gewesen war. Unter der letztgenannten, mit einer hydriatischen kombinirten, Quecksilbertherapie besserte sich das Allgemeinbefinden, so dass Pat. Ende November sogar das Hospital zu besuchen anfing. Anfang December Zeichen einer frischen Pleuritis links, welche rasch nachließ, um am 9. bis 10. December zu recidiviren; auch diese schwand und hat sich späterhin nicht wieder bemerkbar gemacht. Die typischen Fieberanfälle kehrten immer und immer wieder, auch Natr. salicyl. war gegen dieselben machtlos. Am 26. Februar 1884 verließ Pat. Petersburg und siedelte nach Heidelberg über. Schon auf der Reise nach dort bemerkte er Schmerzen in der Bauchwand und in den nächsten Tagen entwickelte sich eine kleinhandtellergroße Infiltration zwischen Nabel und rechter Crista ilei, welche sich bis gegen den 12. April resorbirte. Am 15. März und später Infiltration am linken Femur, welche zur Eiterung kam und incidirt wurde. In dem Eiter, von welchem 2 Kapillarröhrchen an Löffler gesandt wurden, fand dieser mittels Kulturverfahrens typische Rotzbacillen. Pat. siedelte von Heidelberg nach St. Blasien und von da nach Badenweiler über und kehrte Ende Juli nach Petersburg zurück. Inzwischen hatten sich auch am rechten Femur und linken Ellbogengelenk Infiltrate entwickelt, von denen das erstere zur Resorption kam,

[1] Im vorliegenden Falle wurde der Anus ca. eine halbe Stunde und zwar per vaginam komprimirt; erst nach dieser Zeit floss bei Entfernung des komprimirenden Fingers kein Öl aus dem After.

während das letztere incidirt wurde; auch Infiltrate um die 1. und 2. Phalanx des linken Mittelfingers kamen zur Incision; am 20. September stellte sich hohes, bis zu dem am 12. Oktober erfolgenden Tode währendes Fieber ein; in dieser Zeit erschienen neue Infiltrate um den rechten Ellbogen, beide äußere Knöchel und beide Knie, dabei ausgedehnte Rhonchi über beiden Lungen und Dämpfung in den unteren Lungenabschnitten, namentlich links.

Die Sektion ergab Amyloid der Milz, Leber und Dünndarmschleimhaut; Gummata der Milz, chronische, parenchymatöse Nephritis, chronische adhäsive, doppelseitige, partielle Pleuritis; in Schnitten aus Lungen, Nieren, Leber, Milz, Herz- und Gaumenmuskulatur wurden zahllose Rotzbacillen nachgewiesen, am reichlichsten in Nieren und Leber, am spärlichsten in Lunge und Milz. Außerdem wurden durch die mikroskopische Untersuchung kapilläre Mikrokokkenembolien in Leber, Herz und Gaumen konstatirt. Über die Natur dieser Kokken und die Pforte, von welcher aus die Invasion stattgefunden hat, fehlen Angaben; dessgleichen ist weder durch die klinische noch anatomische Untersuchung mit Sicherheit der Modus der Infektion mit dem Virus des Rotz festzustellen gewesen, wenn auch als wahrscheinlich gelten kann, dass die Aufnahme des Giftes seitens der in den letzten Jahren »nicht mehr ganz heilen Hände« des Pat. erfolgt ist.

Klinisch bemerkenswerth ist die kurze Incubationszeit von 4 Tagen und die eigenthümliche Art des Fiebers in Form von einzelnen, ohne Schüttelfrost auftretenden, mit Schweiß endenden, durch verschieden lange, fieberfreie Intervalle unterbrochenen Attacken, für welche während der ersten 3 Monate der Krankheit jegliche für Rotz oder Wurm charakteristische Lokalisation fehlte.

In therapeutischer Hinsicht sei der vorübergehend günstige Einfluss der Kaltwasser- und Quecksilberbehandlung auf den Krankheitszustand hervorgehoben.

Eugen Fraenkel (Hamburg).

18. **G. Zesas** (Bern). Pyämische Allgemeininfektion, von einer in den Kehlkopf gelangten Nadel ausgehend. Ein Beitrag zur Lungenchirurgie.

(Korrespondenzblatt für schweizer Ärzte 1887. No. 15. August 1. p. 455.)

Pyämie bei einem 32jährigen Zimmermann in Folge einer in den Larynx eingedrungenen (und von dort endolaryngeal extrahirten) Nähnadel. Ein sich bildender rechtsseitiger Lungenabscess wurde nach Rippenresektion mit dem Thermokauter eröffnet und war bei trockner Nachbehandlung mit Jodoformgaze in guter Heilung begriffen, obwohl die Allgemeininfektion den Pat. immer mehr herunter brachte und 2 Monate nach der Lungenoperation tödtete.

A. Freudenberg (Berlin).

19. **Pic.** Note sur un cas d'endocardite végétante à forme infectieuse.

(Lyon méd. 1887. No. 11.)

Verf. berichtet über einen 18jährigen jungen Mann, bei welchem nach einem überstandenen Scharlach 8 Wochen später Herzangst, Dyspnoe, Husten und hohe Temperaturen auftraten. Die Untersuchung ergab im zweiten linken Intercostalraum ein fühlbares Fremissement, in der Gegend der Pulmonalis ein systolisches und diastolisches Geräusch, eben so ein systolisches an der Herzspitze; Herzdämpfung erheblich vergrößert, eben so die Leber, im Urin Eiweiß; später Diarrhoen, Erbrechen. Der Tod erfolgte nach Vorausgang von soporösen Erscheinungen.

Bei der Autopsie fand sich eine enorme Vergrößerung des Herzens. Mitral- und Tricuspidalklappe hochgradig insufficient. An der Aorta lange ausgedehnte verästelte, theils festsitzende, theils flottirende Vegetationen, welche aber keine Insufficienz bedingten, wie die Wasserprobe ergab; nirgends Ulcerationen. An der Mitralis fanden sich die gewöhnlichen verrucösen Wucherungen, Tricuspidalis wenig verändert.

Die ganze Entwicklung des Processes, die klinischen Erscheinungen erinnerten durchaus an das bekannte Bild einer infektiösen Endocarditis, deren Bestehen

Verf. mit Bestimmtheit annimmt, auch ohne bakterioskopische Untersuchung ausgeführt zu haben. **Peiper** (Greifswald).

20. **Bard et Tellier.** Aneurysmes de l'aorte abdominale; leur ouverture dans la plèvre.

(Lyon méd. 1887. No. 13.)

Die Verf. theilen 2 Fälle von Abdominalaneurysmen mit, welche durch ihren Durchbruch nach der Pleurahöhle bemerkenswerth waren.

Ein 65jähriger Pat. kam im December 1886 wegen Husten, reichlichem Auswurf, hochgradiger Dyspnoe und Cyanose in Behandlung. Die Untersuchung ergab starken Lungenkatarrh, Arteriosklerose, am Herzen keine auffallenden Erscheinungen, Leber vergrößert und schmerzhaft, geringer Ikterus, im Urin wenig Eiweiß, Ödeme. Der Kranke ging plötzlich zu Grunde. Die Autopsie ergab einen kolossalen Bluterguss in der linken Pleurahöhle; eine blutige Infiltration längs der linken Seite der Pleurahöhle. Die Aorta thoracica cylindrisch erweitert, eben so die Abdominalis. Unterhalb des Zwerchfelles fand sich die Rupturstelle, von welcher aus das Blut sich allmählich unter dem Diaphragma hindurch einen Weg zur Pleurahöhle gebahnt hatte.

In dem 2. Falle handelte es sich um einen 44jährigen Mann, welcher an Insufficienz der Aorta und einem Aneurysma der linken Art. femoralis litt. Im Epigastrium war eine pulsirende Geschwulst bemerkbar. Pat. klagte über intensive Schmerzen im linken Hypochondrium; der Tod erfolgte plötzlich. Bei der Autopsie fanden sich mehrere aneurysmatische Erweiterungen der Abdominalaorta; eine derselben war rupturirt, das Blut war unter dem Zwerchfell nach der Pleurahöhle durchgebrochen. **Peiper** (Greifswald).

21. **Ehrlich** (Berlin). Schädliche Wirkung großer Thallindosen.

(Therapeutische Monatshefte 1887. p. 53.)

Eine 24jährige Typhuspat. zeigte, nachdem ihr, bei Thallinbehandlung in steigender Quantität, zuletzt stündliche Dosen von 0,56 resp. 0,58 Thallin. tartar. verabfolgt worden waren, nach ihrem am 52. Tage des Typhus unter dem Bilde hochgradiger Entkräftung erfolgten Tode bei der Sektion die Nieren »stark vergrößert, von zahlreichen weißen Herden durchsetzt, die Spitzen der Papillen vielfach Sitz einer hämorrhagisch missfarbenen Infarcirung«. Da Thierversuche früher gezeigt hatten, dass neben Nekrosen der Speicheldrüsen und Herzverfettung hämorrhagischer Papilleninfarkt ein Charakteristikum der Thallinvergiftung darstellt, konnte an der Deutung nicht gezweifelt werden. Dass in diesem Falle eine Dosis schädigend wirkte, die in anderen Fällen ohne Nachtheil schon beträchtlich überschritten worden, glaubt E. aus Abnormitäten erklären zu müssen, die am Cirkulationsapparat vorgefunden wurden (es fanden sich Enge des Aortensystems, Dilatation und Hypertrophie des Herzens, Endocarditis mitralis verrucosa recens, Parietalthromben in den Recessus des linken Ventrikels.

E. zieht aus dem Falle die Lehre, dass man sich mit relativ kleinen Dosen Thallin begnügen soll, etwa beginnend mit 0,07—0,08 Thallin. tartar. pro die und täglich um 0,01 steigend, bis zur Maximaldosis von stündlich 0,2 (= 4,8 pro die). Als Kontraindikationen der progressiven Thallinisirung sollen Herzfehler und Nierenentzündungen gelten; eben so eignen sich für dieselbe weniger Fälle, deren Temperatur erst durch größere Dosen Thallin beeinflusst wird.

A. Freudenberg (Berlin).

22. **Pelizaeus** (Kreischa). Zur Therapie der Migraine.

(Deutsche Med.-Zeitung 1887. August 18. p. 737.)

P. theilt in dem vorliegenden kleinen Aufsatze einige (4) Fäile von in häufigen, heftigen Attacken auftetender jahrelang bestehender Migraine mit, die durch eine vorsichtig geleitete Wasserkur geheilt wurden, so dass sie in der Folgezeit entweder gar nicht oder nur andeutungsweise wieder auftraten. Die der Kur folgende Beobachtungszeit scheint durchschnittlich $1/2$—1 Jahr gewesen zu sein. In dem einen Falle (blasser, anämischer Mensch, seit 10 Jahren an Migraineanfällen leidend, die

in den letzten Jahren alle 8—10 Tage eintraten und bei einer Dauer von 12 bis 16 Stunden den Pat. jedes Mal für 24 Stunden arbeitsunfähig machten) war auch $2^1/_2$ Jahre nach der Kur die Migraine noch nicht wieder zurückgekehrt.

A. Freudenberg (Berlin).

23. **S. Rabow** (Berlin). Die Behandlung der Migraine mit einem Hausmittel.

(Therapeutische Monatshefte 1887. April. p, 138.)

Bekanntlich hat Nothnagel vor einigen Jahren das Kochsalz zur Koupirung des epileptischen Anfalles empfohlen; von demselben Mittel hat nun R. auch bei der Migraine Erfolge gesehen. Er verfügt bisher über 6 Fälle mit positivem Resultate, zuweilen ließ das Mittel auch im Stich. »Wo der Migraineanfall mit Symptomen seitens des Magens eingeleitet wurde, wirkte das Kochsalz, rechtzeitig gereicht, häufig in geradezu überraschender Weise.« Man lässt einen halben bis einen vollen Theelöffel in Substanz schlucken und etwas Wasser nachtrinken.

A. Freudenberg (Berlin).

24. **H. v. Hebra.** Hyperkeratosis subungualis.

(Monatshefte für prakt. Dermatologie 1887. No. 7.)

Bei einem Pat. H.'s bildete sich im Verlaufe eines Monats an allen Fingern zwischen den Nägeln und dem darunter liegenden Gewebe von der Fingerspitze aus eine grünlich-schwärzliche Masse von 1—5 mm Dicke. Auch an den Zehennägeln trat diese Affektion auf, wenn auch in geringerem Grade. Die Nägel selbst waren nicht mit erkrankt, mit Ausnahme einiger, an denen die beschriebene Masse bis zur Lunula vorgedrungen war und in Folge dessen Querspaltungen der Nagelsubstanz sich eingestellt hatten. H. zweifelt nicht daran, dass die geschilderte pathologische Substanz von der Stachel- und Körnerschicht der Epidermis producirt wurde und hat demgemäß für die vorliegende Affektion den Namen »Hyperkeratosis subungualis« gewählt. Die Ätiologie derselben blieb dunkel, indem sich weder ein Irritament eruiren ließ, noch die von v. H. und v. Frisch vorgenommene Pilzuntersuchung irgend welchen Anhalt ergab. Durch Anwendung der Glühhitze (Paquelin) in 18 Sitzungen wurde die ganze Basis, aus der sich die Hyperkeratose entwickelt hatte, zerstört und ein gesundes Nagelwachsthum erzielt.

Herxheimer (Breslau).

25. **Paul Thiéry.** Traitement de la blennorrhagie par les injections d'huile iodoformée.

(Progrès méd. 1887. No. 10.)

Verf. empfiehlt zur Behandlung der Gonorrhoe Injektionen mit feingepulvertem Jodoform, welches in süßem Mandelöl suspendirt ist. Er theilt 6 derartig behandelte Fälle mit, die nach durchschnittlich 13 Tagen mit ca. 17 Injektionen geheilt wurden. Von Bedeutung ist neben der antiseptischen die schmerzstillende Eigenschaft des Jodoforms. Vor jeder Injektion wird die Urethra mit lauwarmem Wasser ausgewaschen. **Krauss** (Bern).

26. **Lannois und Lemoine.** Des adénopathies superficielles dans la syphilis tertiaire.

(Revue de méd. 1887. April.)

Es sind nicht viele Fälle bekannt, in denen im tertiären Stadium der Lues Anschwellungen der oberflächlich gelegenen Lymphdrüsen auftreten. Nach vorhergegangenen Hautverletzungen hat man derartige Fälle mehr gesehen, als wenn diese Drüsenschwellungen idiopathisch entstehen. Verff. bereichern die Kasuistik der letzteren um 2 Fälle. In dem ersten war 1880 das primäre Ulcus acquirirt worden; in den beiden folgenden Jahren traten Roseola und Condylomata lata auf. Seit Mitte 1883 oft Kopfschmerz, besonders des Nachts, der nach Jodkalium besser wurde. Ende 1884 plötzlich starke Anschwellung der linksseitigen Leistendrüsen, die zur Vereiterung führte. In dem anderen Falle trat 3 Jahre, nachdem Pat.

von dem primären Ulcus und dem gleich darauf folgenden makulösen Syphilid geheilt worden war, intensive Anschwellung der beiderseitigen Leistendrüsen auf, die nach 3monatlicher antisyphilitischer Behandlung schwand. In dem darauf folgenden Jahr vollkommene Gesundheit, wie im ersten Fall.

Natürlich sind die Fälle nicht hierher zu rechnen, bei denen die Drüsenschwellungen gleich von Anfang an auftreten und nicht weichen, eben so diejenigen in denen bei skrofulösen Individuen, die Lues acquirirt haben, späterhin Drüsenvereiterungen auftreten.

Interessant war es, dass bei dem ersten Pat. während der Vereiterung des Bubo eine Phlegmasia alba dolens des Beines derselben Seite auftrat, die Verff. auf eine specifische Phlebitis zurückführen, wie sie Lancereaux in einem ähnlichen Fall beschrieben hat, in dem er eine lebhafte Proliferation junger Bindegewebskörperchen in der inneren und äußeren Haut der Vene konstatirte.

Seb. Levy (Berlin).

27. **L. Riocreux.** Syphilis héréditaire tardive. Hérédité paternelle.

(Ann. de dermat. et syph. 1887. T. VIII. No. 4.)

Der von R. mitgetheilte Fall zeigt uns zunächst ein Beispiel von Übertragung der Syphilis auf das Kind ohne Ansteckung der Mutter. Hervorzuheben ist in diesem Falle das tardive Auftreten der specifischen Erscheinungen bei einem hereditär Syphilitischen. In dem qu. Falle hat sich die Syphilis in den ersten 6 Jahren nicht gezeigt. Sie ist so zu sagen latent geblieben während 5 Jahren. Im 6. Jahre entsteht — ohne bekannte Ursache — eine Läsion am Vorderarm und später Gummata am Schienbein.

Nega (Breslau).

28. **Lacroix.** Observation de fibrome de la dure-mère comprimant la partie postérieur du lobe temporal droit chez une femme épileptique morte de phthisie pulmonaire.

(Lyon méd. 1887. No. 10.)

Eine 53jährige aus nervöser Familie stammende Frau litt außer an einer vorgeschrittenen Lungentuberkulose seit ihrem 20. Lebensjahre an Epilepsie, welche angeblich in Folge eines Schrecks zum Ausbruch gekommen war. Die Anfälle stellten sich sowohl unter der Form des sog. Petit mal, als auch in Form ausgeprägter epileptischer Krämpfe in unregelmäßigen Intervallen ein und waren von transitorischen Verwirrungszuständen gefolgt. Sonst bestanden keine Störungen von Seiten des Nervensystems. Die Kranke starb in einem epileptischen Anfall. Bei der Autopsie fand sich im hinteren Theil des rechten Temporallappens eine tiefe Grube, welche von dem Druck eines walnussgroßen Tumors herrührte, der der Dura mit breiter Basis aufsaß. Die graue Substanz der Windungen war nur wenig verdünnt. Die Windungen selbst waren etwas abgeflacht, hatten aber ihre normale Form bewahrt. Die Pia an der betreffenden Stelle war unversehrt. Bei der histologischen Untersuchung erwies sich der Tumor als ein aponeurotisches Fibrom der Dura mater. Verf. ist der Ansicht, dass es sich im vorliegenden Falle nicht um eine sogenannte symptomatische Epilepsie gehandelt hat, sondern dass für die Entstehung der epileptischen Anfälle hier in erster Linie die Prädisposition der Kranken heranzuziehen ist, während der Tumor nur als occasionelles Moment zu betrachten ist.

H. Schütz (Berlin).

29. **Frigerio Luigi.** Caso di porencephalia posteriore destra da causa traumatica.

(Annali univers. di med. e chir. 1887. Januar.)

26jähriges Mädchen aus gesunder Familie fiel, als sie 4 Monate alt war, ca. 15 Fuß hoch auf die rechte Kopfseite, wo sich seitdem dauernde Protuberanz zeigte. Im 3. Jahre begannen ansgebildete epileptische Krämpfe, welche mit anfallsweise auftretenden Schwindelanfällen abwechselten.

St. pr. An der rechten Parieto-occipitalgegend fehlt die Knochensubstanz, an

deren Stelle sich eine pastöse, gefühllose, mit Integument bedeckte Zone von elliptischer Gestalt findet. Nach links und hinten ragt ein Knochenauswuchs hervor, der dem Schädel die Gestalt eines Helmes verleiht.

Linke Mamma und Hand atrophisch. Linker Arm kleiner und kürzer als rechter. Kraft links geringer als rechts. Gang erschwert. Deviation der Zunge nach links. Linke Pupille reagirt schwächer auf Licht als die korrespondirende. Patellarreflex links gesteigert. Links gemischte (sensible-sensorische) Anästhesie; rechts Herabsetzung des Gefühls. Infantiler Stand der Intelligenz. Pleuritis. Tod.

Entsprechend der porencephalischen Stelle findet sich unter der Galea aponeurotica ein mit der D. mater und den Knochenrändern verwachsener, 80 g heller Flüssigkeit enthaltender Sack, Pachy- und Leptomeningitis chronica. Gewicht des Gehirns beträgt 910 g. Rechte Hemisphäre bedeutend kleiner als die linke. Rechts sind die aufsteigende Parietalwindung, der Lobus parietalis sup. und inf., ein Theil des linken Quadrangularis zerstört, links findet sich Volumzunahme der ersten und zweiten Stirnwindung, so wie der aufsteigenden Scheitelwindung.

J. Ruhemann (Berlin).

Bücher-Anzeigen.

30. **Bizzozero.** Handbuch der klinischen Mikroskopie. Zweite vermehrte und verbesserte Auflage der deutschen Originalausgabe, besorgt von Dr. Stefan Bernheimer. Mit 45 Holzschn. und 8 Tafeln.

Erlangen, **Eduard Besold,** 1887. 252 S.

Die neue deutsche Ausgabe von Bizzozero's trefflichem Handbuche enthält eine Reihe wesentlicher Zusätze und Ergänzungen, durch welches dieses jedem Praktiker zu empfehlende Buch nunmehr wiederum den durch die Fortschritte der letzten Jahre geforderten Standpunkt voll und ganz einnimmt. Eintheilung und Gang der Darstellung sind zwar die nämlichen geblieben, wie in der ersten Auflage; aber hinzugekommen resp. erweitert sind eine Anzahl wichtiger Kapitel. Zunächst finden sich in dem ersten Abschnitt »Beschreibung und Gebrauch des Mikroskopes« einige für die Zwecke des Praktikers ausreichende Angaben zur mikroskopischen Technik. Aufgeführt sind namentlich die wichtigeren Präparationsmethoden, die hauptsächlichsten Farbstoffreagentien und deren Darstellung. Weiterhin ist das 2. Kapitel »Untersuchung des Blutes« durch Zusätze über das Verhalten der weißen Blutkörperchen, die an ihnen zu beobachtenden Granulationen, über Mastzellen, so wie über Blutplättchen bereichert worden. Endlich hat Verf. allerorts den inzwischen gemachten Fortschritten auf bakteriologischem Gebiete durch Einfügung entsprechender Detailbemerkungen Rechnung getragen. Während die in der ersten Auflage enthaltenen Angaben über den rein chemischen Nachweis normaler und pathologischer Bestandtheile des Harnes fortgefallen sind, ist dafür ein anderes Schlusskapitel, betitelt »Beschreibung und mikroskopische Untersuchung der pathogenen Spaltpilze« hinzugekommen. In ihm ist in klarer und dabei doch gedrängter Übersicht eine Darstellung der üblichsten Methoden des mikroskopischen Nachweises pathogener Organismen, so wie eine Beschreibung ihres morphologischen Charakters gegeben. Acht Tafeln dienen, abgesehen von zahlreichen Holzschnitten, zur Illustrirung des Textes; unter ihnen enthält die letzte (neu hinzugefügte) eine Abbildung der bekannteren Mikroparasiten des menschlichen Körpers. Wir zweifeln nicht, dass das Werk auch in der neuen Auflage dieselbe Anziehungskraft auf das deutsche Leserpublikum ausüben wird, wie zur Zeit seines ersten Erscheinens in deutscher Sprache, um dessen Zustandekommen der Herr Übersetzer sich ein anzuerkennendes Verdienst erworben hat. **A. Fraenkel** (Berlin).

Originalmittheilungen, Monographieen und Separatabdrücke wolle man an den Redakteur *Prof. A. Fraenkel* in Berlin (W. Wilhelmstraße 57/58), oder an die Verlagshandlung *Breitkopf & Härtel*, einsenden.

Druck und Verlag von Breitkopf & Härtel in Leipzig.

Centralblatt
für
KLINISCHE MEDICIN

herausgegeben von

Binz, Bonn, **Gerhardt**, Berlin, **Leube**, Würzburg, **Leyden**, Berlin, **Liebermeister**, Tübingen, **Nothnagel**, Wien, **Rühle**, Bonn,

redigirt von

A. Fraenkel,
Berlin.

Achter Jahrgang.

Wöchentlich eine Nummer. Preis des Jahrgangs 20 Mark, bei halbjähriger Pränumeration. Zu beziehen durch alle Buchhandlungen.

Nº. 41. **Sonnabend, den 8. Oktober.** **1887.**

1. **Forel.** Einige hirnanatomische Betrachtungen und Ergebnisse.

(Archiv für Psychiatrie Bd. XVIII. Hft. 1.)

Es seien an dieser Stelle nur die thatsächlichen Ergebnisse der vorliegenden Arbeit mitgetheilt, welche die Gudden'sche Atrophiemethode und die Lehre von den sekundären Degenerationen im Lichte der Golgi'schen Forschungen über die Natur der Ganglienzellen und ihrer Fortsätze betrachtet:

1) Der motorische Nerv degenerirt auch beim Erwachsenen doppelseitig und mit seinen Ursprungszellen, wenn er, wie bei Gudden's Verfahren an Neugeborenen, an der Hirnbasis durchtrennt wird. Durchschneidung des motorischen Nerven in seinem peripherischen Verlaufe, wenn eine genügende Dislokation das Nachwachsen der Fasern bis zum Muskel verhindert, hat eine sehr langsame marantische Verkleinerung der Fasern des centralen Stumpfes und ihrer Ursprungszellen zur Folge. (F. durchschnitt einem erwachsenen Meerschweinchen den Facialis am Foramen stylomastoideum

und fand, als er das Thier 262 Tage nach der Operation tödtete, eine nur partielle degenerative Atrophie des Nerven und seiner Zellen. Einem anderen erwachsenen Meerschweinchen zog er denselben Nerven aus dem Canalis Fallopiae heraus, so dass er an der Basis abriss und tödtete es 141 Tage nach der Operation; hier hatte trotz der fast halb so kurzen Zeit ein totaler Zerfall der Fasern und Zellen stattgefunden.)

2) Die Gudden'sche Atrophiemethode ist nur quantitativ, nicht qualitativ von der sekundären Degeneration verschieden, d. h. beim Erwachsenen sind die Folgen der Eingriffe nur langsamer, als beim Neugeborenen; vor Allem sind die Zerfallsresiduen bedeutender und werden langsamer resorbirt, was eine geringere Gesammtatrophie und weniger Verschiebungen zur Folge hat. Die Thatsache, auf welcher beide Methoden beruhen, scheint die Nekrose eines Theiles oder beider Theile durchtrennter Elemente, je nach der Wichtigkeit des einen der durchtrennten Stücke, zu sein. **Tuczek** (Marburg).

---

2. E. Fleischl v. Marxow. Eine bisher unerkannte Wirkung des Herzschlages.

(Wiener med. Wochenschrift 1887. No. 4—6.)

(S. auch Beiträge zur Physiologie 1886. Carl Ludwig gewidmet.)

v. F. erörtert eine für den Gaswechsel bedeutsame, bisher unbeachtet gebliebene Wirkung des Herzschlages. Durch die Erschütterung nämlich, die das Blut des rechten Ventrikels durch dessen Zusammenziehung erfährt und die in abgeschwächter Weise auch auf den Inhalt der Lungengefäße wirkt, wird nach v. F. die Entbindung der im Plasma gelösten Kohlensäure und deren Abgabe an die Alveolenluft in erheblichem Maße begünstigt.

Wenn in einer Flüssigkeit Gase absorbirt enthalten sind, so wird, wie schon mancherlei vulgäre Erfahrungen lehren, durch Erschütterung oder Bewegung der Flüssigkeit die Entbindung des Gases aus ihr sehr beschleunigt, die bereits zum Stillstand gekommene wieder angeregt. Es sei hier an das bekannte Verhalten kohlensäurehaltiger Getränke (Bier, Brausemischungen) erinnert. v. F. illustrirt diese Thatsache durch mehrere einfache Versuche mit lufthaltigem Wasser, indem er dasselbe seine Gase an ein kleines Vacuum abgeben lässt.

Einer der hübschesten Versuche ist folgender: Man füllt eine gute Glasspritze zum Theil mit frischem Leitungswasser, verschließt darauf die Mündung und zieht den Stempel wieder heraus, so dass über dem Wasser ein kleines Vacuum entsteht. Übt man jetzt einen leichten Stoß auf den Stempelknopf, so tritt eine lebhafte durch starkes Aufschäumen sich bemerklich machende Entwicklung der im Wasser absorbirt gewesenen Luft auf.

v. F. meint, dass durch den Stoß das vorher im Wasser gelöst enthaltene Gas in eine andere physikalische Beziehung zu der Flüs-

sigkeit gesetzt wird, dass die gashaltige Flüssigkeit in Folge der Erschütterung den bisherigen Charakter einer echten Lösung verliert, und die Gasmoleküle frei neben und zwischen die Wassermoleküle zu liegen kommen. Besteht dabei eine Verbindung der Flüssigkeit mit einem luftleeren oder nur andere Gasarten enthaltenden Raume, so tritt das Gas in diesen ungemein schnell aus, viel schneller, als wie es ohne die Erschütterung in Folge gewöhnlicher Diffusion hätte der Fall sein können.

Die Anwendung für den Herzschlag und für die Kohlensäureabgabe in den Lungen liegt auf der Hand. Bei der Geschwindigkeit, mit der das Blut die Lungen durchströmt und bei der Energie, mit der das Plasma seine Kohlensäure festhält, würde für eine genügende Abgabe dieses Gases an die Luft ein einfacher Diffusionsvorgang nicht ausreichend sein. Durch die Erschütterung aber, die das venöse Blut mit jedem Herzschlage erhält und welche die Kohlensäure aus ihrem Lösungsverhältnis befreit, wird es für die Diffusion in geeignetester Weise vorbereitet.

v. F. hält die genannte Einwirkung für so wichtig, dass er sie der Sauerstoffbindung durch das Hämoglobin an die Seite stellt und dass er den Ausspruch thut: ohne sie wäre unser Leben nicht zwei Minuten lang zu erhalten. (Ref. meint, dass sich darüber eine experimentelle Entscheidung beibringen lassen müsste, wenn man unter Ausschaltung des Herzens beim lebenden athmenden Thier eine Fortbewegung des Blutes ohne Stoß bewerkstelligte.)

Verf. erinnert schließlich an die Existenz eines Aortenbulbus bei den Fischen. Durch die Einschaltung dieses elastischen Sackes ist die Stoßwirkung des Herzschlages wieder aufgehoben, so dass das Blut in den Kiemenkapillaren sein Gas in echter Lösung enthält. Hier wo ein Gasaustausch nur zwischen Flüssigkeit und Flüssigkeit nöthig ist, wäre eine vorgängige Befreiung der Kohlensäure aus ihrer Lösung nicht nur unnütz, sondern sogar vielleicht schädlich.

Die Frage, die der Verf. nicht erörtert, ist die, ob bei den höheren Wirbelthieren die Erschütterung, die bei der Zusammenziehung des linken Ventrikels das arterielle Blut erfährt und durch die ja die Kohlensäure seines Plasmas ebenfalls zur Entbindung frei gemacht wird, nicht eher schädlich, wie vortheilhaft sein müsste.

Langendorff (Königsberg i/Pr.).

---

3. **Speck.** Untersuchungen über die Wirkung des verschiedenen Sauerstoffgehaltes der Luft auf die Athmung des Menschen.

(Zeitschrift für klin. Medicin Bd. XII. Hft. 5 u. 6. p. 447.)

S. giebt eine ausführliche Darstellung der zahlreichen Versuche, die er an sich selbst über die Wirkungen der Einathmung sauerstoffreicher und sauerstoffarmer Luftgemische angestellt hat. Aus den Versuchsergebnissen ist Folgendes hervorzuheben:

Der Sauerstoffgehalt der geathmeten Luft kann bis auf 9% sinken, ohne dass Unbehagen oder gefahrdrohende Symptome auftreten. Dagegen kann Luft von etwa 8% oder weniger O-Gehalt nur wenige Minuten ohne ernste Erscheinungen eingeathmet werden. Es tritt Beklemmung, Mattigkeit, Unbehagen ein, schließlich schwindet das Bewusstsein. Steigerung des Sauerstoffgehaltes bis 63% (= 3 Atmosphären) ist ohne Einfluss auf das Befinden. Auch die Athemvolumina bleiben hier dieselben, während wie S. in Übereinstimmung mit Fraenkel und Geppert u. A. findet, bei einer Sauerstoffverminderung auf 10% und weniger die Athemthätigkeit, vornehmlich die Athmungstiefe, zunimmt. Doch ist die Zunahme lange nicht so bedeutend, wie diejenige, die in Folge von Muskelanstrengung oder bei Einathmung kohlensäurereicher Luftgemische eintritt. Bei bereits unangenehm werdendem Sauerstoffmangel tritt eine mäßige Steigerung der Herzfrequenz ein.

Was die Kohlensäureausscheidung anlangt, so zeigte sie sich in hohem Grade von der Sauerstoffzufuhr unabhängig. Die Vermehrung des O-Gehaltes der Einathmungsluft ist ganz einflusslos; bei stärkerer O-Verminderung wurde sogar mehr Kohlensäure producirt.

Die Sauerstoffaufnahme wächst bei zunehmendem Sauerstoffgehalt der geathmeten Luft, doch nicht so schnell wie dieser, so dass bei über 63% die Steigerung nur unbedeutend sein kann. Bei Abnahme des O-Gehaltes der Athemluft macht sich erst bei etwa 9% eine Verringerung der O-Aufnahme bemerklich, bei 8—7% wird diese Abnahme erheblich.

Im letzten Theile der Abhandlung bespricht und kritisirt Verf. die einschlägigen Angaben von Paul Bert (derselbe hatte schon bei Verminderung des Sauerstoffdruckes auf 14% eine merkliche Verringerung des O-Verbrauchs und auch der Kohlensäureproduktion gefunden), so wie die von Kempner und konstatirt die Übereinstimmung seiner eigenen Versuchsergebnisse mit den von Friedländer und Herter und von Fraenkel und Geppert gewonnenen.

Langendorff (Königsberg i/Pr.).

---

4. **M. Löwit.** Die Beobachtung der Cirkulation beim Warmblüter. Ein Beitrag zur Entstehung des weißen Thrombus.

(Archiv für exper. Pathologie und Pharmakologie Bd. XXIII. Hft. 1 u. 2. p. 1.)

Als Untersuchungsobjekt eignet sich nach L. namentlich das fettfreie Mesenterium junger weißer Mäuse. An demselben konnte er sich überzeugen, dass im normalen cirkulirenden Blut präexistirende Blutplättchen (»Plättchenfibrin«) nicht vorhanden sind, aber schon bei Einwirkung geringer Noxen auftreten. Die Untersuchung muss unter reinem, frischem Ricinusöl vorgenommen werden; die gebräuchliche Immersion in physiologische Kochsalzlösung bedingt sofort reichliches Auftreten von Blutplättchen. Eben so wirkt schwefelsaure Magnesia. Durch Auflegen eines Krystalles von diesem

Salz kann man in einzelnen Gefäßen lokales Auftreten von Blutplättchen hervorrufen, während sie im übrigen Gefäßsystem fehlen. Für die Thrombenbildung beim Warmblüter lieferten L.'s Experimente im Wesentlichen dieselben Resultate wie die Untersuchungen von Eberth und Schimmelbusch, die Blutplättchen bilden einen integrirenden Bestandtheil des weißen Thrombus, »einen an der Wand haftenden Niederschlag von ausgefälltem Globulin, zu dessen Zustandekommen vor Allem eine besondere Gefäßwandalteration erforderlich erscheint«. Beim Kaltblüter bilden sich immer nur Leukocytenthromben. Die Spindeln des Froschblutes sind keine Blutplättchen, sondern Entwicklungsformen von farblosen oder rothen Blutkörperchen. Aus dem Froschblut fällt das Globulin als amorpher Niederschlag aus, kann aber durch weitere chemische Behandlung in Plättchenform erhalten werden. **F. Neelsen** (Dresden).

---

5. **P. G. Unna.** Die Rosaniline und Pararosaniline. Dermatologische Studien. IV. Heft.

Hamburg und Leipzig, **Leopold Voss,** 1887.

Durch Kombination des Gram'schen Verfahrens mit Entfärbung durch Salpetersäure hatte Lutz eine Tinktionsmethode eingeführt, welche den Effekt hat, in Lepraschnitten uns Bilder zu geben, wo wir an Stelle der bekannten Bacillen mit einer Hülle umgebene Kokkenreihen beobachten. Das Wesentliche dieses Verfahrens ist nach U. die Einwirkung freien Jods auf den gefärbten Organismus. U. zeigte später, dass keine Säure erforderlich sei und empfahl als einfachste Art der Jodanwendung eine Mischung von Jodkaliumlösung und H_2O_2.

Gram, Lutz und U. hatten bei ihren Methoden sämmtlich das Gentianaviolett benutzt, welches sich empirisch als das brauchbarste erwiesen hatte. U. stellte sich nun die Frage: ob die Darstellung des Coccothrix leprae lediglich an die Wechselwirkung zwischen diesem Farbstoff und Jod gebunden sei.

Mit Rücksicht darauf untersuchte U. sechs verschiedene Anilinviolettmarken aus der Fabrik des Dr. Kachel: 2 Farben färbten die Lepramikrobien als Bacillen, 4 dagegen als Kokken.

Die bacillenfärbenden Stoffe waren beide Rosaniline, die kokkenfärbenden waren alle vier Pararosaniline.

Man ist also für die Kokkendarstellung durchaus nicht auf das sogenannte Gentianaviolett allein angewiesen, sondern kann alle methylirten, äthylirten und benzylirten Pararosaniline mit demselben Erfolge verwenden.

U. untersuchte nun die Beziehungen des salzsauren Rosanilins und Pararosanilins zum KaJ, welches, wie viele andere Salze, diese Farbstoffe aus ihren Lösungen ausfällt.

U. weist nach, dass es sich nicht um ein Aussalzen (im Sinne Gottstein's), noch um eine Umsetzung unter Bildung von

KaCl und des weniger löslichen jodwasserstoffsauren Salzes der Farbbase handelt, sondern um die Bildung eines Doppelsalzes.

U. plaidirt jedoch nicht für ein Doppelsalz im gewöhnlichen Sinne, bei welchem sich je ein Molekül der beiden Komponenten zu einem Molekül höherer Ordnung verbindet, sondern nimmt an, dass an ein Molekül des Salzes sich eine ganze Reihe von Farbstoffmolekülen anlagert.

Dessgleichen nimmt U. eine chemische Bindung des Farbstoffes im Gewebe an, welche jedoch nicht nach Äquivalenten vor sich geht.

Wichtig ist es, wann die Farbstoffe mit JKa behandelt werden: Während nämlich die einfachen salzsauren Farbstoffe primär in das Gewebe gebracht, durch die nachträgliche Behandlung mit KaJ und anderen Salzen entfärbt werden, fixirt das JKa (und die anderen Salze), als Doppelsalz von vorn herein mit in das Gewebe eingeführt, den Farbstoff derart, dass die im anderen Falle wirksamen Entfärbemittel sich zur Isolirung der Mikrobien unwirksam erweisen.

Ferner stellte sich U. die einfachen Jodverbindungen des Rosanilins und Pararosanilins dar und untersuchte deren Einwirkung auf Lepraschnitte. Es zeigte sich nun, dass das Jod zum Pararosanilin eine stärkere Verwandtschaft hat als zum Rosanilin. Unterschiede in dem Verhalten des Rosanilin und Pararosanilin ergeben sich erst, sobald diese mit freiem Jod zusammenkommen.

U. kommt also zu dem Resultat:

»Der differenzirende Einfluss des Jods (Darstellung des Coccothrix leprae, Bem. d. Ref.) ist also schlechterdings nur auf eine eigenthümliche Verwandtschaft zum Pararosanilin zurückzuführen. Indem es sich mit dem Pararosanilin im Gewebe verbindet und die Löslichkeitsverhältnisse des Jod-Pararosanilins denen des reinen Pararosanilins substituirt, gelangen bei der nachfolgenden Entfärbung feinere gewebliche Unterschiede zur Wahrnehmung. Das ist die einfache und einzig mögliche Erklärung aller verschiedenen Jodmethoden.«

Zum Schluss verficht U. gegenüber Gierke die Ansicht, dass die Farbenauslese größtentheils auf chemischer Verwandtschaft beruhe.

Nega (Breslau).

---

6. **Joseph** und **Wurster.** Über das Metaphenylendiamin als Kernfärbemittel.

(Monatshefte für prakt. Dermatologie 1887. No. 6.)

J. und W. erhielten (wie Ref.) von Th. Schuchardt in Görlitz nicht, wie Unna das Metaphenylendiamin schildert, eine graubläuliche, unveränderliche, sondern eine farblose Substanz, welche mit Wasser eine grünliche Lösung giebt. J. und W. konnten nur dann mit Metaphenylendiamin eine Kernfärbung erzielen, wenn sie die Objekte vorher in Chromsäure konservirt hatten. In frischen Hautschnitten gelang ihnen die Färbung der Kerne nicht. Die Verff. empfehlen daher, sich zur Kernfärbung lieber eines wirklichen Farb-

stoffes, des Vesuvins, zu bedienen, »an Stelle eines nicht definirbaren Gemenges von Substanzen, wie es das mehr oder minder zersetzte oxydirte Phenylendiamin darstellt«. **Herxheimer** (Breslau).

---

7. **Giacomo Lumbroso.** Contributo alla diagnosi ed alla cura delle paralisi isteriche.

(Sperimentale 1886. November.)

Verf. räth, bei der Hysterie die Hände nicht in den Schoß zu legen, es einem gütigen Schicksal überlassend, ob es die Heilung übernehmen wolle, sondern sich der physikalisch und psychisch wirkenden Agentien zur Behandlung zu bedienen. Von jenen führt man die Elektricität (konstanter, inducirter, statischer Strom nach den bekannten Indikationen), Massage, Hydro- und Metallotherapie ins Feld, psychisch wirken Suggestion und Hypnotismus oft überraschend heilsam; bei jener findet die psychische Beeinflussung im wachen Zustande, bei dieser im hypnotisirten statt. Letztere wirkt schneller und sicherer bei hysterischen Neurosen, besonders aber bei hysterischen Paralysen, was Verf. an 7 interessanten Fällen schwerer hysterischer Paralysen nachzuweisen sich bemüht. Die Lähmungen waren paraplegische, hemiplegische und monoplegische, theils schlaffer theils spastischer Form mit dem bunten Symptomenkomplex der Hysterie, Krämpfen, sensorisch-sensiblen Störungen etc. verquickt. In manchem der beschriebenen Fälle war das »Nimm dein Bett und wandle« recht frappant. Zum Schluss schildert Verf. die Differentialdiagnose der hysterischen Lähmungen und der auf organischer Affektion beruhenden Paralysen. **J. Ruhemann** (Berlin).

---

8. **C. A. Pekelharing.** De Beri-Beri in Atjeh.

(Weekblad v. h. Ned. Tijdschr. v. Geneeskunde 1887. No. 25.)

Vorläufige Mittheilung der Resultate seiner Untersuchungen über Beri-Beri.

1) Die Zeitungsberichte färben den Zustand in Atjeh viel zu schwarz mit Beziehung zu dieser Krankheit.

2) Die klinische, so wie die anatomische Untersuchung stützt die Ansicht Scheube's, dass die Krankheit als eine periphere multiple Neuritis aufgefasst werden muss.

3) Die Beri-Beri ist sehr wahrscheinlich eine Infektionskrankheit. In dem Blute, den Pat. entnommen, wurden stets Bakterien gefunden und war es möglich, daraus Reinkulturen darzustellen. Entscheidende Impfungsversuche müssen noch angestellt werden.

4) Beri-Beri kommt in größeren und kleineren Epidemien vor. Auch sind Haus- und Schiffsepidemien sehr zahlreich.

5) Die Krankheit hat einen miasmatisch-kontagiösen Charakter. Die Überschwemmungen und die Bearbeitung des Bodens sind besonders ungünstig, so dass hiermit die Morbidität stets stark zunimmt.

6) Die Ernährung hat keinen direkten Einfluss auf die Entste-

hung der Krankheit. Doch werden schwächliche und schlecht ernährte Personen eher von der Krankheit befallen.

7) Die bereits ausgeführten Desinfektionsmaßregeln haben Besserung des Zustandes zur Folge gehabt. **Feltkamp** (Amsterdam).

---

9. **P. Porstempski.** Quaranta trasvusioni di sangue venoso umano.

(Sperimentale 1887. März.)

Von 40 Transfusionen venösen menschlichen Blutes sind 18 direkt von Vene zu Vene, 21 indirekt mit zuvor defibrinirtem Blut und eine mit einer Mischung von gleichen Theilen Blut und 0,75 %iger Sodalösung ausgeführt. Zu der ersteren Kategorie verwendet P. einen einfachen Apparat, der aus 2 Nadelkanülen, durch Gummirohr verbunden mit Quetschhahn an der einen Kanüle, besteht. Der Apparat für den anderen Modus ist durch Hinzufügung eines kleinen Reservoirs entsprechend modificirt. Mit Sodalösung wird der desinficirte Apparat gefüllt, dann dem blutliefernden Individuum die hahnlose Kanüle eingestochen, mit der Spitze gegen die Peripherie gerichtet; zur approximativen Schätzung der transfundirten Quantität wird ein Recipient von 10 ccm unter Beobachtung des Chronometers gefüllt und dann dem Kranken die mit Hahn versehene Kanüle eingestochen, die Spitze central gewendet. Die Resultate der Methode, die ja principiell in mehreren Punkten von der in Deutschland herrschenden Anschauung abweicht (der zufolge eine Kochsalzlösung, namentlich mit den Landerer'schen Modifikationen durch ihre die rothen Blutkörperchen schonenden Eigenschaften und ihre mechanische Füllung des Gefäßrohres eben so viel leistet), wird tabellarisch zusammengefasst, ohne dass man dadurch den Eindruck einer wesentlichen Superiorität der Methode gewänne. **Ernst** (Heidelberg).

---

10. **W. A. Gluziński.** Über die physiologische und therapeutische Wirkung des Sparteinum sulfuricum. (Aus dem physiologischen Laboratorium des Prof. Cybulski und der medicinischen Klinik des Prof. Korczyński in Krakau.) Vorläufige Mittheilung.

(Przegląd lekarski 1887. No. 1. [Polnisch.])

Experimente an Warm- und Kaltblütern ergaben folgende Resultate: Das Sparteinum sulfur. beeinflusst bedeutend den Blutkreislauf und zwar stärker bei unmittelbarer Einwirkung auf den Herzmuskel als bei subkutaner oder intravenöser Injektion. Die Herzaktion wird verlangsamt, der arterielle Blutdruck erhöht; die Verlangsamung der Herzthätigkeit ist im 1. und 2. Stadium am größten. Das Sparteinum wirkt auf die Nn. vagi und erhöht Anfangs ihre Erregbarkeit, die dann wieder herabgesetzt wird; auch der Herzmuskel selbst wird weniger erregbar, doch vorübergehend leistungsfähiger. Die Reflexthätigkeit des Rückenmarks wird zuerst

auch erhöht, dann erniedrigt. Der Tod erfolgt durch Asphyxie, Lähmung der Medulla oblongata und wahrscheinlich auch der Respirationsmuskeln. Klinische Beobachtungen (zu 0,10 g pro dosi) zeigten Folgendes: Bei inkompensirten Herzfehlern wird der Puls alsbald besser und die Kranken fühlen sich wohler. Diese Wirkung tritt bei Sparteinum sulfur. schneller ein als nach Digitalis, doch ist sie verhältnismäßig bedeutend schwächer. Das Sparteinum beseitigte in keinem Falle die Pulsarhythmie. Indikationen: Zur Erleichterung subjektiver Beschwerden bei Herzadynamie; wenn auf die später eintretende Digitaliswirkung nicht gewartet werden darf; so oft die Digitalis ohne Einfluss bleibt oder die Darreichung derselben kontraindicirt ist. **Smoleński** (Krakau-Jaworze).

---

11. **Fraentzel.** Über den Gebrauch des Kreosots bei Lungentuberkulose.

(Deutsche med. Wochenschrift 1887. No. 14. p. 277.)

Von deutscher Seite ist vor Allem durch F. auf das Kreosot bei der Behandlung der Tuberkulose der Lungen wieder aufmerksam gemacht worden, nicht als ob in dem Kreosot ein Specificum gegen die Phthisis gefunden sei, sondern in ihm doch wenigstens ein Mittel, das in einer kleinen Bruchzahl der Erkrankungen einen günstigen Einfluss ausübt. F. hat als zweckmäßig die Verordnung gefunden:

Kreosot. 13,5, Tinct. gentian. 30,0, Spir. vin. rectific. 250,0. Vini Xerens, q. s. ad col. 1000,0, täglich 2—3mal einen Esslöffel voll in einem Weinglase Wasser. Die Pat. der Charité nehmen das Medikament bereitwillig, die an starken Alkoholgenuss gewöhnten Pat. oft nach kurzer Zeit unverdünnt. In der Privatpraxis beginnt F. mit wesentlich geringeren Dosen: Kreosot 1,0, Tinct. gentian 2,5, Spir. vin. rectific. 25,0, Vin. xerens. q. s. ad col. 100,0, 3mal täglich einen Theelöffel voll in Wasser; der Kreosotzusatz wird allmählich bis auf 2% gesteigert, nur selten bis auf 3%. Nicht alle Pat. sind zur Kreosotbehandlung geeignet, auch hier Principiis obsta, und nur langsam fortschreitende Erkrankungen. Fiebern die Kranken stärker über 38,5, oder fiebern sie, wenn auch weniger, so doch andauernd, so ist keine Besserung durch Kreosot zu erwarten. Die Besserung des Befindens macht sich in der Regel zuerst schon wenige Tage nach dem Beginne des Kreosots bemerkbar: erhebliche Appetitbesserung, Abnahme des Auswurfs, stetiges Nachlassen des Husten, der Schmerzen und Kurzathmigkeit; allmählich Zunahme des Körpergewichts, frisches Aussehen und subjektives Wohlbefinden. Im Verlaufe der Wintermonate sah F. Zunahme des Körpergewichts um 20—30 Pfund. Erfolgt in den ersten 4 Wochen keine erhebliche Zunahme des Gewichts, so ist die Kreosotbehandlung erwartungslos. In den günstig verlaufenden Fällen lässt sich in der Regel konstatiren, dass die Dämpfungsgrenze abnimmt und die Rasselgeräusche erheblich an Zahl verlieren. Zu betonen ist, dass im Auswurf eine

Abnahme der Tuberkelbacillen nicht zu konstatiren ist, nur das Sputum nimmt mehr und mehr ab und kann ganz verschwinden. Der Procentsatz der günstigen Kreosotbehandlung ist nur sehr gering, so dass F. selbst vor allzu kühnen Hoffnungen dringend warnt; bei jährlich durchschnittlich 400 Schwindsüchtigen konnte er jedes Mal ungefähr 15 Kranke pro Jahr durch diese Behandlung so weit bessern, dass sie die Anstalt arbeitsfähig verließen und nicht selten geheilt blieben. F. führt diese Methode schon seit 9 Jahren durch. Bei einzelnen Pat. hatte das Kreosot Nebenerscheinungen, wie dauernden Brechreiz, andauerndes Erbrechen, Appetitlosigkeit, Magendrücken, Durchfälle zur Folge, aber nur in dem kleineren Theile der Beobachtungen. Die Darreichung in Pillenform ist weniger wirksam. Zu erwähnen ist noch, dass die Maximaldosis für Kreosot 0,1 pro dosi und 0,5 pro die überschritten wird.

Inhalationsversuche mit Kreosot, früher veranstaltet, sind nur von negativem Erfolge begleitet gewesen. **Prior** (Bonn).

---

12. **Julius Sommerbrodt.** Über die Behandlung der Lungentuberculosis mit Kreosot.

(Berliner klin. Wochenschrift 1887. No. 15. p. 258.)

Was Fraentzel in der Deutschen med. Wochenschrift zur nämlichen Zeit mittheilt, findet seine rasche Bestätigung in S.'s Mittheilung: er findet nicht nur das Nämliche, was Fraentzel beobachtet, sondern glaubt noch viel lebhafter das Kreosot empfehlen zu dürfen. S. hat in 9 Jahren alle Kranken, welche er für tuberkulös hielt, und es sind dies etwa 5000 gewesen, mit Kreosot behandelt; in den ersten Jahren wurde zur Ordination die von Bouchard und Gimbert (1877) empfohlene Lösung des reinen Kreosot in Alkohol oder Malagawein (13,5 Kreosot auf 1 Liter Flüssigkeit) benutzt; von 1880 an Kapseln von Gallert, in denen 0,05 Kreosot und 0,2 Tolubalsam enthalten ist. Die Bouchard'sche Lösung wurde nicht verlassen, weil etwa nachtheilige Nebenwirkungen dazu gezwungen hätten, sondern weil die Darreichung in Kapseln bequemer, angenehmer und — fabrikmäßig dargestellt — billiger ist. Von solchen Kapseln wird am ersten Tage eine, am zweiten zwei und dann 8 Tage lang je drei genommen, und zwar ausschließlich unmittelbar nach den drei Hauptmahlzeiten; in der 2. Woche lässt S. auf dieselben 3 Termine 4 Kapseln, in der 3. Woche 5, in der 4. Woche 6 Kapseln vertheilen. Werden die Kapseln gut vertragen — und das ist die Regel —, so werden gewöhnlich 2 Monate lang 6 Kapseln pro Tag unausgesetzt gebraucht und bis zu 9 per Tag gestiegen, ohne nachtheilige Nebenwirkungen. Die Behandlung wird eventuell bis zu 1 Jahre fortgesetzt. Auffallende günstige Resultate bei Larynxtuberkulose, Phthisis pulmonum und auch Scrophulosis hat S. beobachten können, vor Allem das auffallend rasche Verschwinden des Hustenreizes, so dass gar bald das Morphin überflüssig wird. Je mehr Kreosot vertragen

wird, desto besser ist seine Wirkung; zur vollen Entfaltung ist aber ein Gebrauch von wenigstens $^1/_4$ Jahr unerlässlich. Die Erfolge sind so günstig, dass S. den Eindruck nicht von der Hand weisen kann, dass das Kreosot für die Tuberkulose mehr ist als nur ein die Symptome milderndes Hilfsmittel. **Prior** (Bonn).

Kasuistische Mittheilungen.

13. **Suckling.** Thoracic Aneurysm.

(Brit. med. journ. 1887. April 30.)

Unter 20 Kranken mit Aneurysma der großen Arterien (17 Männern und 3 Frauen) war keiner unter 30 Jahren, 8 zwischen 30 und 40 Jahren, 4 zwischen 40 und 50, 6 zwischen 50 und 60 und 2 über 60 Jahre. 19mal handelte es sich um Aneurysma des Arcus aortae, 1mal um Aneurysma der Anonyma. In einem Falle bestand neben einem Aneurysma des Arcus aortae noch ein solches der Arteria femoralis.

Alle Kranken hatten zeitlebens schwere Arbeit verrichtet, meist waren sie Lastträger. Syphilis war nur in 4 Fällen sicher nachweisbar.

In dem Falle von Aneurysma der Anonyma zeigte das Sphygmogramm der Radialis dextra deutliche Respirationsschwankungen. Bei den Fällen von Aneurysma des Aortenbogens fehlte diese Erscheinung.

Hypertrophie des linken Ventrikels findet sich nach S. bei Aortenaneurysma nur dann, wenn die Aortenklappen insufficient geworden sind. (S. bestätigt also die Angaben von Axel Key. Ref.) **O. Koerner** (Frankfurt a/M.).

14. **Pringle, H. White and Pearce Gould, J. W. Hulke.** Abdominal and thoracic aneurysms treated by the introduction of steel wire into the sac.

(Lancet 1887. April 16. p. 775.)

Die Bemühungen der Engländer, in Aneurysmen der großen Arterien durch Einführen von großen Mengen Stahldraht die Gerinnselbildung zu veranlassen, verdienen volle Beachtung.

In der Royal med. and chir. society theilte P. folgenden Fall mit. Ein 46jähriger Mann litt an einem Aneurysma aortae abdominalis, das trotz Bettruhe und Jodkali rasch größer wurde. Man laparotomirte und führte durch eine in den Sack des Aneurysma eingestoßene Kanüle ein fußlanges Stück Stahldraht ein. 5 Tage nach der Operation starb der Pat. an Collaps. Bei der Sektion fand man ein Drittel des Sackes mit frischen Gerinnseln ausgefüllt, von denen man annahm, dass sie sich in Folge der Einführung des Drahtes gebildet hatten.

Im Anschluss an diesen Fall berichteten W. und G., dass sie einem Manne mit rapid wachsendem und dem Durchbruch nahen Aneurysma arcus aortae 32 Fuß Stahldraht durch die Brustwand in den Sack einbrachten. Da in den nächsten Tagen aus einer der beiden Einstichstellen sehr viel blutig-seröse Flüssigkeit austrat legten sie einen Kompressionsverband an. In Folge davon trat Gangrän der Haut über dem Aneurysma ein und der Kranke starb am 8. Tage nach der Operation. Die Drahtschlingen bildeten mit lockeren Fibringerinnseln, die sich zwischen ihnen angesammelt hatten, einen Klumpen, der den Sack nahezu ausfüllte.

In dem von H. berichteten Falle handelte es sich um ein traumatisches Aneurysma der Subclavia dextra. Es wurden 33 Fuß Draht eingebracht. Der Tod trat 13 Tage später ein. **O. Koerner** (Frankfurt a/M.).

15. **Harris.** Antipyrin in Sunstroke.

(Brit. med. journ. 1887. April 30.)

Bei einem Matrosen, der in Calcutta vom Sonnenstich betroffen wurde, gelang es H. nicht, die excessive Körpertemperatur (42,2) mit prolongirten kalten Bädern,

Duschen, Eiseinpackungen und einer subkutanen Injektion von 1,2 Antipyrin erheblich und dauernd herabzusetzen. Als dann 2,0 Antipyrin per os gegeben wurden, sank die Temperatur innerhalb 20 Minuten von 41,0 auf 38,8 und nachdem bei erneuertem Ansteigen noch 3,0 auf einmal gegeben worden waren, hielt sie sich innerhalb der nächsten 6 Stunden auf ungefähr 38,0. Am nächsten Tage bestand nur noch geringes Fieber und der Kranke konnte nach 16 Tagen geheilt entlassen werden. **O. Koerner** (Frankfurt a/M.).

16. **P. Guttmann** (Berlin). Zwei Beobachtungen über Nebenwirkungen des Antipyrin.

(Therapeutische Monatshefte 1887. Juni. p. 214.)

Diese beiden Fälle sind die einzigen, bei welchen G. nach mehr als 3jähriger Anwendung des Mittels und Verbrauch von rund 14500 g unangenehme Nebenwirkungen gesehen hat (abgesehen von den bekannten bedeutungslosen Hautexanthemen).

Fall I. 21jähriger Böttcher. Salolbehandlung bei akutem Gelenkrheumatismus. Zwischendurch einzelne Gaben von Antipyrin (bei Aussetzen des Salol): Am 14. und 15. Februar je 2,0; gute Antipyrese, keine Nebenwirkung. Am 21. Februar 1,0 Antipyrin in Oblaten; wenige Minuten darauf Hitzegefühl am ganzen Körper, Luftmangel, Herzklopfen, Cyanose des Gesichts, erhöhte Respirations- und Pulsfrequenz. Unter Kampher, Sinapismen, Eisblase auf die Herzgegend verschwinden die Erscheinungen nach etwa einer halben Stunde allmählich.

Am 30. März wegen erneuter Anschwellung des linken Fußgelenkes wiederum Antipyrin in 5stündlichen Dosen à 1,0; keine Nebenwirkung. (Sollte vielleicht die Kombination von Salol und Antipyrin die Ursache der Erscheinungen gewesen sein? Ref.)

Fall II. 25jähriges, zartes Fräulein. 1,0 Antipyrin (in Oblaten) gegen nervösen Kopfschmerz. 5 Minuten später: Hitzegefühl, Brennen und Jucken am Körper. Im Gesicht Urticariaexanthem, das nach wenigen Minuten verschwindet. Herzklopfen, hochgradige Erregung, bald darauf ca. 1 Minute dauernde Amaurose. Ungefähr eine Stunde später: Röthung und Schwellung des Gesichts, besonders der Augenlider. Leichtes Ödem der Unterarme und Hände. Puls 124. In den nächsten Stunden Stad. idem; durch Brechen (spontanes?) entleerter Mageninhalt enthält kein Antipyrin. Urin enthält Spuren von Albumen, so wie 0,5% Zucker. Am nächsten Tage Puls noch 120, Hautschwellungen haben etwas nachgelassen, noch mehrere Anfälle von Herzklopfen, Hitze im Gesicht etc. Urin frei von Eiweiß und Zucker. Am 3. Tage Puls 84—88, noch zeitweise ganz leichte Anfälle. Am 4. Wohlbefinden bis auf etwas Muskelschwäche. Therapie bestand in Eisblase auf Kopf- und Herzgegend, Analeptica.

A. Freudenberg (Berlin).

17. **J. Widowitz** (Graz). Antifebrin bei fieberhaften Erkrankungen der Kinder.

(Wiener med. Wochenschrift 1887. No. 17 u. 18.)

W. hat die antifebrile Wirkung des von Cahn und Hepp aus der Gruppe der Anilide entnommenen Acetanilid in 53 Fällen in seiner Wirkung auf fieberhafte Kinderkrankheiten studirt und dabei — abgesehen von 3 Fällen leichter Cyanose im Temperaturabfalle — niemals eine unangenehme Nebenwirkung, wohl aber jedes Mal sehr günstige Beeinflussung des Allgemeinbefindens, oft eine förmliche Euphorie wahrgenommen. Die Temperatur fiel schon nach 10, längstens 20 Minuten und zwar immer — außer beim tiefsten Stande — ziemlich gleichmäßig. Die Schnelligkeit des übrigens auch mit Puls- und Respirationsfrequenzabnahme verbundenen Temperaturabfalles scheint W. mehr von der Individualität des Kranken und der Krankheit als von der Dosirung abzuhängen.

Während die Temperatur bei einem 3jährigen Knaben mit Pneumonie lobul. z. B. auf 0,1 Antifebrin in 8 Minuten um 0,1°, gegen Ende des Abfalles in 30 Minuten um 0,2 fiel, den tiefsten Stand in $5^1/_2$ Stunden erreichte und der Anstieg 3,

nach 0,2 Antifebrin 8 Stunden dauerte, leisten Infektionskrankheiten im Stadium floritionis hartnäckigen Widerstand: beim Scharlach kann die Temperatur hier und da gar nicht oder nur um einige Decigrade in 1—2 Stunden sinken. Ähnlich ist es beim Erisypel. Das Antifebrin wurde in Pulverform, bei Kindern bis zu 3 Jahren 0,1, bei älteren 0,2—0,3 pro dosi, bei schwerem Scharlach bis 2,0 pro die gereicht. W. meint, das Antifebrin werde in den meisten fieberhaften Kinderkrankheiten die bisherigen Antipyretica (wohl abgesehen von kalten Einwickelungen und Bädern? Ref.) verdrängen. **K. Bettelheim** (Wien).

18. **Bourneville et Baumgarten.** Alcoolisme chez un enfant de 4 ans. — Démence et épilepsie symptomatiques de méningo-encéphalite. Diphthérie.

(Progrès méd. 1887. No. 5.)

Wir beschränken uns darauf, das Résumé mitzutheilen.

Großmutter litt an Rheumatismus. Die Mutter im 19. Lebensjahr an Typhus mit Delirien. Eine Schwester ist an Krämpfen nach Keuchhusten gestorben. Das Kind war rachitisch und zeigte bis zum 3. Jahre normale Intelligenz. Vom 4. Jahre an erfolgte Abusus von Alkohol (Weißwein). Die ersten Krämpfe zeigten sich bald darauf, gleichwie auch Abnahme der Intelligenz und leichte Reizbarkeit. Die Krämpfe befielen vorzugsweise die linke Seite, das Bewusstsein schwand später bei denselben; es trat Lähmung auf und choreaähnliches Zittern. Der Knabe starb an Diphtherie. Bei der Autopsie fand sich eine Meningo-Encephalitis.

Krauss (Bern).

19. **Geo. W. Jacoby.** Thomsen's disease (Myotonia congenita).

(Journ. of nerv. and ment. diseases 1887. März.)

Verf. bespricht einen Fall von Thomsen'scher Krankheit, der sich bei einem 24jährigen Maler fand. Eine nervöse Belastung seitens der Familie lag nicht vor; jedoch bestand das Leiden so lange Pat. denken konnte (kongenital). Er vermochte wegen Muskelsteifheit nicht an den Spielen seiner Gefährten Theil zu nehmen. Die Klammheit seiner Finger machte es unmöglich, dass er im Orgelspielen weiter kam.

Das Kauen, Pfeifen Augenschließen etc. wurden erschwert; wenn er sich die Zehen stieß, wurde er steif wie ein Brett, fiel um und konnte nicht aufstehen. Die Muskelkontraktionen waren schmerzfrei; auf ihr Verhalten hatten psychische Erregungen keinen Einfluss.

Seine Muskulatur macht athletischen Eindruck. Besonders stark entwickelt sind Schenkel, Glutaealgegend, Arm, Schulter und Nacken; das Gesicht zeigt keine Hypertrophie, die Muskeln fühlen sich elastisch, nirgends indurirt an und erinnern nicht an die Konsistenz bei Pseudohypertrophie. Psyche und Intellekt sind tadellos. Sensibilität intakt. Cremaster-, Abdominal-, Patellarreflexe vorhanden. Ist das Kniephänomen längere Zeit nicht geprüft, so macht sich eine deutliche Steigerung desselben bemerkbar, welche nach öfterem Beklopfen der Quadricepssehne nachlässt, endlich ist der Reflex nicht mehr auslösbar. Bei Bewegungsversuchen tritt der bekannte Muskelspasmus ein, welcher die verschiedenartigen Funktionen erschwert und sich erst nach einigen anstrengenden Bewegungen löst. Bei forcirter Aktion wird auch die Bewegung der Antagonisten gehemmt. Die Kraft der Muskeln steht nicht im Verhältnis zu ihrer Größe. Am Auge findet sich rechts Konvergenz und Überwiegen der Kraft der Musculi recti interni. Fibrilläre Zuckungen zeigten sich im Deltoides und Biceps. Die mechanische Erregbarkeit der Muskeln ist gesteigert und dauert die perkussorisch erregte Kontraktion eine Zeit lang nach. Entsprechend den Erb'schen Befunden ist die faradische Irritabilität der Nerven und Muskeln verstärkt. Es entstehen 15—30 Sekunden lang andauernde Nachkontraktionen. Die galvanische Prüfung der Nerven ergiebt keine abnormen Verhältnisse, während Nachzuckungen, leichte qualitative und quantitative Veränderungen der Erregbarkeit bei Reizung der Muskeln mittels des konstanten Stromes hier und da nachweisbar sind.

Behufs Prüfung der Muskulatur wurden Stücke des Quadriceps cruris ausgeschnitten, in $^1/_2$%iger Chromsäurelösung gehärtet, in Celloidin gebettet und mit karminsaurem Ammoniak oder $^1/_2$%iger Goldchloridlösung gefärbt. Die Muskelprimitivbündel waren ca. doppelt so groß als normale aus dem Quadriceps Gesunder entnommene, die Kerne der Muskelfasern zeigten sich augenscheinlich vermehrt; ferner bestand Hyperplasie des Perimysium internum und externum. Erb's Vacuolen der Muskelprimitivbündel wurden nicht aufgefunden. Zwischen den Cohnheim'schen Feldern fanden sich beträchtliche Spalten. Die Sarcous elements (Bowmann) waren in Bezug auf Größe und Anordnung uniformer als in den normalen Probemuskeln. Die verhältnismäßig kleinen Sarcous elements waren von geringeren Zwischenschichten umgeben als es sonst unter gewöhnlichen Verhältnissen beobachtet wird. Die motorischen Nerven und Endplatten zeigten nichts Abnormes und so wäre das Verhalten der Muskeln bei Thomsen'scher Krankheit auf Rechnung ihrer eigenthümlichen organischen Plastik zu setzen.

J. Ruhemann (Berlin).

20. J. Grasset et E. Estor. Myélite cervicale.

(Revue de méd. 1887. No. 2.)

Bei einem 37jährigen, stets gesunden Manne, bei dem Alkoholismus und syphilitische Erkrankung bestimmt in Abrede gestellt werden konnte, stellten sich 2 Monate nach einer erlittenen Kontusion des rechten Handgelenkes plötzlich lancinirende Schmerzen in der rechten Schulter ein, die nach mehrfachen schmerzfreien Intervallen heftig exacerbirten und endlich bei Morphiumbehandlung nicht mehr wichen. Im Verlaufe des Leidens zeigten sie sich auch an der linken Schulter und es trat fast absolute Paralyse des rechten und linken Armes ein; an der rechten Oberextremität, etwas weniger an der linken, marquirt sich Atrophie der Interossei, Daumenmuskeln, Deltoides, Supra- und Infraspinatus; Erweiterung der rechten Pupille; neben Parästhesien der Vorderarme und leichter Herabsetzung der kutanen Sensibilität am Oberarm zeigt sich eine scharf abgegrenzte hyperästhetische Zone an den Schultern und dem Nacken. Druck auf die Processus spinosi der Halswirbel ist von lebhaftem Schmerz begleitet, der in die Schultern ausstrahlt. Passiv lassen sich die Arme ohne Schmerzen bewegen. Steigerung der Patellarreflexe. Einige Monate nach Beginn der Erkrankung trat eine plötzlich mit hohem Fieber, Schluck- und Sprachbeschwerden verbundene Volumzunahme der Glandula thyreoidea ein. Die höheren Sinne blieben intakt, der Urin ließ nichts Pathologisches erkennen; elektrisches Verhalten der betheiligten Muskeln hielt sich in der Norm; in den letzten Stadien der etwas über ein Jahr dauernden Krankheit Schwäche der Beine. Tod unter ruhigen Delirien.

Während des Lebens nahm man an, dass es sich um eine durch das Trauma peripherisch bedingte Myelitis cervicalis handele. Die Diagnose war richtig, aber die Ätiologie lag in einer Ostitis tuberculosa des 3. und 4. Wirbelkörpers, welche einen äußerlich nicht erkennbaren, nach der Markhöhle gerichteten Gibbus bildend die Foramina intervertebralia theilweise obstruirt und durch Kompression des 4. Cervicalnerven eine Neuritis desselben veranlasst hatte. Ihre Folge war die Myelitis. Der Tumor der Vertebrae stand mit dem linken Schilddrüsenlappen in Verbindung. Thyreoiditis tuberculosa. Weder in den Wirbeln, noch in der Schilddrüse wurden Tuberkelbacillen gefunden. In der Lunge fanden sich vereinzelte Tuberkelknötchen, die während des Lebens keine physikalischen Zeichen hervorgebracht hatten. **J. Ruhemann** (Berlin).

21. Alex. Borgherini. Die pseudosystematischen Degenerationen des Rückenmarks in Folge von chronischer Leptomeningitis.

(Med. Jahrbücher 1887. Hft. 1.)

Verf. knüpft an die Beobachtung von Kahler und Pick über primäre, kombinirte Systemerkrankungen des Rückenmarks an und theilt vier seiner Ansicht nach hierher gehörige eigne Fälle mit; leider ist nur dem 1. Fall ein kurzer klinischer

Bericht zugefügt, bei den anderen Fällen ist nur die klinische Diagnose angeführt. Die anatomische Untersuchung ergab, dass in allen Fällen sich neben einer Sklerose der langen Rückenmarksbahnen (Pyramidenbahnen, Kleinhirnseitenstrangbahnen und Goll'schen Stränge) auch eine solche der kurzen Bahnen vorfand.

In dem 1. Falle ließ sich eine beträchtliche Alteration der Pia und (eine noch stärker ausgeprägte) der Rindenschicht nachweisen. Das Rückenmark zeigt an seinem ganzen Umfange die Spuren eines chronischen interstitiellen Processes. Der sclerosirende Process in der hinteren Hälfte der Seitenstränge nimmt von der Peripherie gegen die Mitte zu allmählich an Intensität ab. Die Degeneration erstreckt sich nicht auf den ganzen Pyramidenstrang und zeigt sich proportional der Schwere des meningealen Processes.

Ähnliche Veränderungen fanden sich auch in den anderen Fällen. Verf. ist der Ansicht, dass es sich um eine primäre systematische Degeneration der Hinterstränge und sekundäre chronische Meningitis mit pseudosystematischer Sklerose an den Seiten- und Vordersträngen handle. Ferner macht er darauf aufmerksam, dass in manchen Rückenmarken die Alterationen der Hüllen wenig deutlich hervortreten, dagegen sich die Rindenschicht sehr verdickt und lädirt zeige, so dass letztere die Ausgangsstelle des peripheren Processes bildet. **Krauss** (Bern).

22. **Charcot.** Deux nouveaux cas de paralysie hystéro-traumatique chez l'homme. Leçon recueillie par Babinski et Berlez.

(Progrès méd. 1887. No. 4 u. 6.)

I. Cas de paraplégie hystéro-traumatique survenue à la suite d'un accident de voiture.

Es handelt sich um einen 29jährigen hereditär beanlagten Mann, der in seiner Jugend von Nervenfieber befallen wurde mit darauf folgender mehrmonatlicher Sprachlosigkeit. Beim Ziehen eines Handwagens wurde er von einem entgegenfahrenden schweren Lastwagen mit Gewalt auf das Trottoir geworfen und später besinnungslos dort aufgehoben; er hatte keine Wunde, die Räder des Wagens hatten ihn nicht berührt.

Ins Spital zu Beaujon gebracht, blieb der Kranke 5—6 Tage bewusstlos in Folge der heftigen Gehirnerschütterung; als er erwachte hatte er von den vorhergegangenen Ereignissen absolut keine Erinnerung. Erst später, nachdem er seine Umgebung davon reden hörte, gab er an, der Wagen habe ihn mit seiner ganzen Schwere in der Höhe der Oberschenkel überfahren und alle diese Begebenheiten malte er besonders auch in den Träumen aufs genaueste aus. Zu Beaujon hatte er über Todtsein seiner Unterextremitäten zu klagen, über Ekchymosen auf der Hüfte und der rechten Leiste wie auf dem Abdomen, endlich über Kopfschmerzen. Nach dem Austritt aus dem Spital bekam er heftiges Nasenbluten, später einen großen Anfall mit dem Vorgefühl einer zum Halse aufsteigenden Kugel und Bewusstseinsverlust. Wiederum ins Spital gebracht blieb er noch eine Woche lang nach dem Anfall im Koma, beim Erwachen zeigte er 2 Tage lang alle Erscheinungen der hysterischen Stummheit. Bei einer späteren Untersuchung ließ sich die tiefe Störung seines Gedächtnisses, spontane und bei Berührung auftretende Kopfschmerzen, Krampf im Bereich des linken Facialis mit bald langsamen, bald schnellen Zuckungen konstatiren; außerdem Zittern der Hände, Behinderung die Beine zu erheben. Mit Hilfe vermag er zu gehen, aber beim Augenschluss stellt sich Schwanken ein. Es besteht sowohl kutane wie tiefe Anästhesie der unteren Extremitäten, sie reicht bis zu den Cristae iliacae und lässt die Geschlechtstheile und das Os sacrum frei. Außerdem findet sich absolute Anästhesie des Pharynx, Aufhebung des Geschmacks, des Gehörs, koncentrische Einengung des Gesichtsfeldes.

Im weiteren Verlauf der Krankheit stellte sich ein bemerkenswerther Anfall ein, während dessen die unteren Gliedmaßen sich bewegten und mit solcher Heftigkeit gegen die Bettrahmen schlugen, dass diese verstellt wurden. Nachdem der Anfall vorübergegangen war, setzte sich der Kranke in Bewegung, stieg vom Bett herunter und ging. Die Anästhesie blieb dagegen bestehen, dessgleichen die

übrigen Erscheinungen, abgesehen von der wiederhergestellten Motilität der unteren Extremitäten.

Die eigenthümliche Sensibilitätsvertheilung entspricht der bei hypnotisirbaren Hysterischen in der somnambulen Periode durch Suggestion künstlich erzeugten Anästhesie; es wird dadurch sehr wahrscheinlich, dass beiden der gleiche Entstehungsmechanismus zu Grunde liegt. Die Suggestionen entwickeln sich nicht allein durch die Sprache, sondern auch bei Wahrnehmung eines bestimmten Gegenstandes, eines Geruches, irgend eines bestimmten Gefühls in Folge einer bei der betreffenden Person sich plötzlich oder zufällig ausbildenden Gefühlsänderung, so dass der Vorgang der Autosuggestion entsteht. Eine heftige Erregung, besonders der Schrecken, bringt das Gefühl der Schwäche der unteren Extremitäten mit sich. Die Gehirnerschütterung, mit der Gemüthsbewegung untrennbar verbunden, wird bei einem prädisponirten Individuum die Umwandlung dieser vorübergehenden Schwäche in eine wirkliche und dauernde Lähmung herbeiführen. Die heftige Erschütterung der unteren Extremitäten hat bei dem Kranken die Autosuggestion veranlasst, welche zur Lähmung führte. Die bei dem Kranken sich zeigende Seelenstörung findet sich oft im Gefolge eines Nervenshoks, besonders wenn diesem eine Gehirnerschütterung vorausgegangen ist oder folgt. Nach C. ist die Hysterie des Mannes an und für sich eine sehr ernste Krankheit, besonders wenn sie auf traumatischer Basis beruht, wegen ihrer Hartnäckigkeit, Dauer und des geringen Einflusses rationeller Heilmittel.

Das Vorhandensein einer traumatischen Psychose verschlimmert die Prognose, da diese nicht selten unheilbar ist und in Demenz endet.

II. Cas de monoplégie brachiale hystéro-traumatique survenue à la suite d'un »Tamponnement« ayant porté sur l'épaule.

Der Fall betrifft einen 25jährigen Landmann von kräftiger Konstitution, der stets gesund war, weder selbst nervenleidend noch hereditäre Disposition zu Nervenkrankheiten besitzt. Am 1. December 1885 wurde seine rechte Schulter zwischen den Puffer eines Wagons und einer Lokomotive gepresst. Trotz der nur leichten Erschütterung verlor er sofort das Bewusstsein und stürzte nieder. Nach 20 Minuten kehrte der Verstand zurück und Pat. bemerkte nunmehr an sich, dass die Athmung erschwert sei; sein rechter Arm fehle und sei durch einen schweren Körper an seiner Seite ersetzt; eine Schwellung war nicht vorhanden, dagegen waren die Bewegungen im rechten Schulter- und Ellbogengelenk unmöglich, während die Finger noch 3 oder 4 Tage nach der Kontusion bewegungsfähig waren. Gleichzeitig in den ersten 13 Tagen allgemeine Schwäche, so dass Pat. bettlägerig war.

Bei seinem Eintritt in die Salpetrière wurde Folgendes konstatirt: Lähmung eines Armes ohne irgend welche Zeichen der Theilnahme des Gesichts oder der Unterextremitäten. Die Lähmung ist eine schlaffe, Sehnenreflexe nicht erhöht. Kutane Anästhesie und Anästhesie der tief gelegenen Theile. Die kutane Anästhesie umfasst außer dem Arm die ganze Schulter. Verlust des Muskelsinns. Atrophie des Armes, die Finger cyanotisch und kalt. Normales elektrisches Verhalten. Analgesie im Bereich der rechten Körperhälfte. Beiderseits Gesichtsfeldverengung. Herabsetzung des Gehörs und Geruchs beiderseits. Verlust des Geschmacks.

Den Ausgangspunkt für die Suggestion bilden in diesem Fall die Gefühlsstörungen, welche durch die lokale Erregung veranlasst wurden. Die Suggestion hat zu einer vollständigen sensiblen und motorischen Monoplegie geführt. Die Fähigkeit zur Suggestion entwickelte sich in Folge der durch die Lokalerregung veranlassten Gehirnerschütterung. Die motorische Lähmung vervollständigte sich erst einige Zeit später durch eine Art unbewusster geistiger Thätigkeit.

Krauss (Bern).

Originalmittheilungen, Monographieen und Separatabdrücke wolle man an den Redakteur *Prof. A. Fraenkel* in Berlin (W. Wilhelmstraße 57/58), oder an die Verlagshandlung *Breitkopf & Härtel*, einsenden.

Druck und Verlag von Breitkopf & Härtel in Leipzig.

Centralblatt

für

KLINISCHE MEDICIN

herausgegeben von

Binz, Bonn, **Gerhardt,** Berlin, **Leube,** Würzburg, **Leyden,** Berlin, **Liebermeister,** Tübingen, **Nothnagel,** Wien, **Rühle,** Bonn,

redigirt von

A. Fraenkel,
Berlin.

Achter Jahrgang.

Wöchentlich eine Nummer. Preis des Jahrgangs 20 Mark, bei halbjähriger Pränumeration. Zu beziehen durch alle Buchhandlungen.

No. 42. **Sonnabend, den 15. Oktober.** **1887.**

Zur Ätiologie des Trismus s. Tetanus neonatorum.

Von

Dr. E. Peiper,

Privatdocent und Assistent der Greifswalder medicinischen Poliklinik.

In No. 30 des Jahrgangs 1887 der Berliner klinischen Wochenschrift macht Beumer die Mittheilung, dass es ihm gelungen sei, durch Überpflanzung von Gewebstheilen aus der Nabelwunde eines an Trismus s. Tetanus neonatorum verstorbenen Kindes an Versuchsthieren, Mäusen und Kaninchen, das charakteristische Bild des Impftetanus zu erzeugen. Es ist somit durch Beumer's Untersuchungen, über welche er des Weiteren in der Zeitschrift für Hygiene berichten wird, ein sicherer Anhalt gewonnen für die Aufklärung der bisher noch dunklen Ätiologie des Kinnbackenkrampfes der Neugeborenen.

Derselbe ist demnach gewiss in der Mehrzahl der Fälle nicht mehr als eine »Neurose unbekannten Ursprungs«, sondern wie der traumatische Trismus s. Tetanus als eine Infektionskrankheit aufzufassen.

Aufmerksam gemacht durch die Beumer'schen Untersuchungen, deren Gang ich persönlich zu verfolgen Gelegenheit hatte, glaubte ich nicht versäumen zu sollen, nachstehenden Fall von Trismus neonatorum, welchen ich jüngst in meiner Praxis beobachtete, bakteriologisch zu verfolgen.

Frau T., 28 Jahr alt, IVpara, wurde am 23. September Abends 9 Uhr von einem gesunden kräftigen Knaben entbunden. Die Geburt verlief innerhalb 3 Stunden ohne Kunsthilfe. Der Nabelschnurrest wurde, wie üblich, von der Hebamme in ein Ölläppchen eingeschlagen. Das Wochenbett verlief für die Mutter völlig normal. Am Morgen des 27. September, also nach $3^1/_2$ Tagen, fiel der Nabelschnurrest ab. Auf den Nabel wurde ein kleines Läppchen aus alter Leinewand gelegt. Das Kind, welches von der Mutter selbst genährt wurde, befand sich bis zum 28. September Abends völlig munter. Von da an, also $1^1/_2$ Tag nach Abfall des Nabelschnurrestes, wurde das Kind sehr unruhig, konnte die Brustwarze nicht fassen, winselte und schrie im Laufe der ganzen Nacht. Am nächsten Morgen erklärte die Hebamme, dass das Kind am Kinnbackenkrampf leide.

Als ich am 29. September Mittags 12 Uhr den Knaben zum ersten Male sah, waren die Symptome des Trismus und Tetanus in charakteristischer Weise ausgeprägt. Das Gesicht cyanotisch, Stirn- und Augenbrauen gerunzelt, Augen fest geschlossen, Lippen zugespitzt. Ein Eindringen mit dem Finger in den durch krampfhafte Kontraktion der Kaumuskeln geschlossenen Mund war unmöglich. Jeder Versuch hatte eine Steigerung des krampfhaften Verschlusses zur Folge. Nahrungsaufnahme war seit 18 Stunden nicht mehr erfolgt, da beim jedesmaligen Anlegen an die Brust ein heftiger Krampfanfall eintrat. Die oberen und unteren Extremitäten waren extendirt und setzten Beugeversuchen einen lebhaften Widerstand entgegen. Nach etwa 5 Minuten ließ der Anfall nach, wiederholte sich aber sofort, als das Kind in die Wiege gelegt wurde. Die Besichtigung des Nabels bot das für diese Zeit übliche Aussehen. Die Überhäutung hatte an den Rändern in geringer Ausbreitung begonnen, während der größere Theil des Nabels noch eine granulirende Fläche darstellte. Dieselbe war mit einem Tröpfchen Eiter bedeckt. Jede weitere Anomalie am Nabel und in dessen nächster Umgebung fehlte. Unter steter Zunahme der typischen Symptome trat in der folgenden Nacht der Exitus ein.

Am Vormittag des 30. September wurde unter den üblichen Kautelen mit sterilisirten Instrumenten der Nabel excidirt und sofort in ein sterilisirtes Gefäß zur Aufbewahrung gethan. Die mikroskopische Untersuchung von Streifpräparaten ergab neben verschiedenen Kokken die Anwesenheit kleiner zierlicher Stäbchen, welche etwas

länger und dicker als die Bacillen der Koch'schen Mäuseseptikämie erschienen.

Des Weiteren wurden alsbald Mittags $12^1/_2$ Uhr 6 Mäuse geimpft in der Weise, dass eine kleine Hauttasche an der Rückenfläche gebildet und in dieselbe das Impfmaterial hineingeschoben wurde. Durch kleine sterilisirte Wattepfröpfe erfolgte die Fixirung der übertragenen Gewebstheile in der Tasche. 2 Mäuse wurden mit dem aus der Nabelmitte entnommenen Material geimpft, die übrigen vier mit kleinen Hautstückchen aus dem Rande des Nabels.

Am 1. Oktober früh 7 Uhr wurden die Versuchsthiere besichtigt und in ihrem Verhalten nichts Besonderes konstatirt. Dagegen waren früh 11 Uhr, also $22^1/_2$ Stunde post infectionem, bei 3 Thieren schon deutliche Symptome des Impftetanus vorhanden. Die hintere Extremität der betreffenden Impfseite war steif geworden, die Zehen standen gespreizt. Bewegungen mit den schon befallenen Gliedmaßen waren noch möglich. Der Schwanz der betreffenden Thiere stand senkrecht aufgerichtet und fühlte sich eigenthümlich hart an. Am Nachmittag $4^1/_2$ Uhr war bei diesen 3 Versuchsthieren das ganze Krankheitsbild deutlicher entwickelt. Die betreffende hintere Extremität war lang ausgestreckt, die Fußsohle nach oben gerichtet und wurde beim Laufen nachgeschleppt. Die anderen 3 Mäuse waren inzwischen ebenfalls erkrankt und boten die Anfangssymptome des Tetanus.

Am 2. Oktober früh 7 Uhr zeigten die 3 erst befallenen Thiere das typische Bild des ausgebildeten Impftetanus, wie ich es schon häufig gesehen hatte. Die beiden hinteren und die eine vordere Extremität waren tetanisch gestreckt. In Folge Überganges auf die Rückenmuskulatur war die Wirbelsäule kypho-skoliotisch gekrümmt. Die Thiere lagen regungslos auf der Seite, vermochten sich nicht mehr vorwärts zu bewegen. Nur die frequente Athmung verrieth noch das Leben. Bei geringer Erschütterung erfolgte meist ein starker konvulsivischer Anfall. Das Krankheitsbild der letzt befallenen Thiere war gleichfalls schon deutlich ausgeprägt. Nachmittags 3 Uhr lagen die ersterkrankten Thiere todt im Käfig; 24 Stunden später gingen die drei anderen Mäuse zu Grunde.

Es wurden am 2. Oktober Nachmittags 3 Uhr 2 Meerschweinchen mit Muskelstücken aus der nächsten Umgebung der Impfstelle der verendeten Mäuse in der üblichen Weise geimpft. Bis zum 6. Oktober ließ sich an den beiden Thieren nichts Auffälliges konstatiren. Von da an begannen sich die charakteristischen Symptome des Impftetanus auszubilden; am Morgen des 7. Oktobers waren dieselben in typischer Weise vorhanden.

Durch den oben mitgetheilten Fall ist zum zweiten Male die Identität des Trismus s. Tetanus neonatorum mit dem Impf- oder Wundtetanus unzweifelhaft erwiesen.

Für die Prophylaxe ergiebt sich der wichtige Schluss, der Nabelwunde der Neugeborenen die genügende Sorgfalt zu Theil werden

zu lassen. Die schon von verschiedenen Autoren geforderte aseptische Behandlung der Nabelwunde erscheint geradezu als dringendes Erfordernis. Denn aus allen Untersuchungen über das Vorkommen der Tetanusbacillen geht zur Genüge hervor, dass dieselben einen ungemein großen ektogenen Verbreitungsbezirk besitzen. Durch unreine Hände, durch ein nicht streng aseptisches Verbandmaterial, durch den aufgewirbelten Staub beim Reinigen des Wochenzimmers kann, wie des Weiteren Beumer's Untersuchungen zeigen werden, eine Übertragung mit dem inficirenden Agens erfolgen.

Möchten diese Zeilen beitragen, weitere Kreise auf die von Beumer angeregte Frage nach der Ätiologie des Trismus neonatorum aufmerksam zu machen. Ich zweifle nicht, dass bald auch von anderer Seite einschlägige Beobachtungen folgen werden.

Greifswald, den 7. Oktober 1887.

---

1. **J. Feinberg** (mit **Blumenthal**). Weitere Mittheilungen zur physiologischen Cocainwirkung.

(Berliner klin. Wochenschrift 1887. No. 10.)

2. **G. N. Dardufi.** Zur physiologischen Wirkung des Cocains.

(Deutsche med. Wochenschrift 1887. No. 9.)

F. findet, dass Injektion von Cocain bei Hunden Anfangs heftige Aufregungserscheinungen, später Depression hervorruft. Im letzteren Stadium ist völlige Anästhesie vorhanden: Hautempfindlichkeit, Muskelgefühl sind geschwunden, die höheren Sinnesfunktionen so sehr geschädigt, dass die Thiere zwar nicht taub und blind sind, aber die Erscheinungen von Seelenblindheit und -Taubheit darbieten. Auch Geschmack und Geruch ist verschwunden.

Eingehend hat sich Verf. mit den durch Cocainvergiftung herbeigeführten Krämpfen beschäftigt. Sie sind epileptiformer Natur und gehen, nach F., von der Hirnrinde aus; denn nach Entfernung der motorischen Rindenzone fehlen sie und Exstirpation der letzteren beseitigt die schon begonnenen Krämpfe. Bei Neugeborenen treten an Stelle der allgemeinen Konvulsionen nur Maul- und Zungenbewegungen auf. Bei tiefer Narkose (Äther, Chloral) oder lokaler Abkühlung des Gehirns bleiben die Cocainkrämpfe aus; ähnlich wirkt Bromkalium; Inhalation von Amylnitrit verringert sie. Wurde das Gehirn lokal erwärmt und dadurch (vermuthlich) hyperämisch, so konnten große Dosen injicirt werden, ohne Krampf zu erzeugen. F. glaubt, dass die Krämpfe vasomotorischen Ursprungs sind und durch Anämie der Hirnrinde zu Stande kommen.

Außer den schon genannten Erscheinungen war an den Thieren noch bemerklich: Mydriasis, Hornhautanästhesie, Exophthalmus, Erweiterung der Lidspalte; ferner Koordinationsstörungen und Temperaturerhöhung um 2—3°. —

D. bestätigt durch Versuche an Hunden die von Vulpian gemachte Angabe, dass Einführung von Cocain. muriat. ins Blut die

Erscheinungen einer Halssympathicusreizung, Protusio bulbi, Erweiterung der Lidspalte, Mydriasis hervorruft. Durchschnitt er vorher auf einer Seite den Halssympathicus, so blieben auf ihr die Erscheinungen aus. Es handelt sich also um eine centrale Reizung. Der Angriffspunkt derselben muss im Rückenmark liegen, denn halbseitige Durchschneidung der Medulla $^1/_2$ cm unter dem Cal. scriptor. lässt die Erscheinung beiderseits bestehen.

Bei Kaninchen sind die Wirkungen der Cocaininjektion ähnliche; doch treten die Augensymptome, wenn auch abgeschwächt, auch noch nach Halssympathicusdurchschneidung auf. An den Ohrgefäßen konnte eine ebenfalls nach der genannten Operation nicht völlig ausbleibende Verengerung festgestellt werden. Diese Thatsachen erklären sich dadurch, dass beim Kaninchen der Halssympathicus nicht den einzigen Weg für die die betr. Augenmuskeln versorgenden Fasern und für die Vasomotoren des Ohres darstellt.

Hohe halbseitige Rückenmarksdurchschneidung ist auch beim Kaninchen wirkungslos, dagegen bleiben die Erscheinungen der Sympathicusreizung aus, wenn ein Schnitt an der Grenze von Hals- und Brustmark (Centrum cilio-spinale!) geführt worden ist.

Beim Hunde wird, wie manometrische Untersuchung zeigte, durch Cocain der Herzschlag stark beschleunigt; dies beruht aber nicht auf Vaguslähmung — denn Reizung desselben hat den gewohnten Erfolg —, sondern auf einer Reizung des acceleratorischen Apparates.

O. Langendorff (Königsberg i/Pr.).

---

3. **K. B. Lehmann.** Über Sporenbildung bei Milzbrand.

(Münchener med. Wochenschrift 1887. p. 485.)

Die Beobachtung, dass es im hygienischen Institut von R. Koch manches Mal nicht gelang, aus Milzbrandmaterial mit den gewöhnlichen Methoden Milzbrandsporen zu ziehen, wurde Veranlassung zu der näheren Untersuchung, worauf dieses seltsame Verhalten beruhe. Verf. fand im Lauf seiner Untersuchungen, dass nicht etwa Züchtungsart und Nährboden die Fähigkeit Sporen zu bilden beherrsche, sondern man sehe die Abkömmlinge sporogener Kulturen immer wieder sporogen, die Abkömmlinge asporogener auch wieder asporogen.

Verf. fasst die Beobachtungen, die noch weiter fortgesetzt werden sollen, in den Sätzen zusammen:

1) Es giebt sporogene und asporogene Milzbrandrassen.

2) Die sporogene resp. asporogene Funktion vererbt sich mit großer Konstanz auf spätere Generationen.

3) Da die asporogene Form wohl als Kulturform bezeichnet werden darf, so ist die Erziehung derselben aus der sporogenen wohl sicher mit der Zeit auf experimentellem Wege zu erreichen, wenn auch methodische diesbezügliche Versuche bisher scheiterten.

4) Die Hoffnung, asporogene Rassen durch successive Übertra-

gung auf das Thier allmählich sporogen zu machen, ist bisher nicht realisirt.

5) Auf Kartoffeln kommen bei der asporogenen Rasse Anfänge von Sporenbildung, die Bildung von zahlreichen kleinen rundlichen glänzenden Körperchen vor, die in regelmäßigen Abständen liegen. In einzelnen Fällen sind nach 48 Stunden eine größere Zahl dieser Mikrosporen täuschend wirklichen Sporen ähnlich, doch vermögen sie nicht ein Erwärmen auf 60° während 2—3 Stunden auszuhalten, ohne abzusterben, sie sind also biologisch nicht als Sporen zu bezeichnen.

6) Die sporogene und pathogene Funktion des Milzbrandbacillus sind von einander vollkommen unabhängig. **von Noorden** (Gießen).

---

4. **Eugen Fraenkel** und **Alfred Sänger.** Untersuchungen über die Ätiologie der Endocarditis.

(Virchow's Archiv Bd. CVIII. p. 286.)

Die Untersuchung von 13 Fällen verrucöser Endocarditis beim Menschen mittels des Koch'schen Plattenverfahrens führte zu dem Resultat, dass in 10 derselben das Vorhandensein von Parasiten nachweisbar war. Jedoch gelang es den Verff. nicht etwa einen für die Endocarditis specifischen Mikroorganismus aufzufinden, es fanden sich vielmehr 8 verschiedene Bakterienarten, theils allein, theils mit einander kombinirt in den Produkten der Endocarditis, von welchen sich 6 bei Injektion in das Blut von Thieren als pathogen erwiesen, namentlich 1) der Staphylococcus pyogenes flavus Rosenbach, 2) Staphylococcus pyogenes albus Rosenbach, 3) Staphylococcus cereus albus Passet, 4) ein Staphylococcus flavus non pyogenes, 5) Bacillus pyogenes foetidus Passet, 6) ein unbeweglicher fötider Bacillus. — Nach Verletzung der Aortenklappen führte die Injektion der sub 5 und 6 genannten Mikroorganismen in analoger Weise zur Entwicklung verrucöser Endocarditis, wie die Injektion von Staphylococcus aureus albus und Streptococcus pyogenes bei den Experimenten von Orth und Wyssokowitsch resp. Ribbert. Es sind also jetzt 5 Parasitenarten bekannt, durch welche sich diese Krankheit experimentell erzeugen lässt.

Die Verff. konnten pathogene Bakterien manchmal in anatomisch sehr alten endocarditischen Produkten nachweisen, also eine auffallend lange Lebensfähigkeit derselben konstatiren. Sie sehen in dieser Thatsache eine Erklärung für das so häufig beobachtete Auftreten einer rekurrirenden Endocarditis und die nach einmaligem Überstehen einer Endocarditis erfahrungsgemäß gesetzte Disposition zu erneuten Erkrankungen an diesem Leiden, indem sie ein Wiederaufkeimen der noch vorhandenen lebensfähigen Mikroparasiten annehmen. Die negativen Befunde in drei von den untersuchten Fällen beziehen sie auf ein Abgestorbensein der früher vorhandenen Parasiten und nehmen trotz derselben an, dass die verrucöse Endocarditis

sowohl, wie die ulcerirende eine rein mykotische Erkrankung sei. Bei den meisten von ihnen beobachteten Fällen fanden sich ausgedehnte (phthisische, septische etc.) Eiterungen im Organismus, welche wahrscheinlich den Ausgangspunkt der Infektion darstellten. Das hauptsächliche Befallenwerden des linken Herzens beim Erwachsenen beziehen die Verff. auf das Sauerstoffbedürfnis der pathogenen Organismen. **F. Neelsen** (Dresden).

---

5. **A. Kast.** Über die Schicksale einiger organischer Chlorverbindungen im Organismus. (Aus dem Universitätslaboratorium der med. Fakultät zu Freiburg i/Br.)

(Zeitschrift für physiol. Chemie Bd. XI. p. 277.)

K. theilt eine Versuchsreihe von Mylius mit, welche Zeller's Angabe bestätigt, dass nach innerer Darreichung von Chloroform eine Vermehrung der Chloride im Harn von Hunden auftritt. Er selbst findet das Gleiche für Inhalationen von Chloroform sowohl beim Hund wie beim Menschen (Kontrollversuche mit Äther). Chloral wird zum weitaus größten Theil, wie man durch v. Mering's Untersuchungen weiß, als Urochloralsäure ausgeschieden: aber auch aus dem Rest wird kein Chlor abgespalten. Die Chlorabspaltung beim Chloroform beruht nicht auf der Anwesenheit des H-Atoms. »Wenn man annimmt, dass die Veränderung des Chloroforms im Organismus zunächst auf Oxydation zurückzuführen ist, so hätte man sich wohl vorzustellen, dass zunächst Trichlormethylalkohol gebildet wird. Es ist nicht unmöglich, dass gepaarte Verbindungen dieses jedenfalls sehr leicht zersetzlichen Körpers im Harne die bekannte Reduktion, so wie die hin und wieder beobachtete Linksdrehung des Chloroformharns nach tiefen Narkosen bedingen.« **F. Röhmann** (Breslau).

---

6. **J. C. Jacoby.** Über Eisenausscheidung aus dem Thierkörper nach subkutaner und intravenöser Injektion.

Inaug.-Diss., Straßburg, 1887.

Der Stoffwechsel des Eisens, seine Resorption und Ausscheidung im Harn sind für den Kliniker, wie für den physiologischen Chemiker und den Pharmakologen gleich interessant. Wegen der Unzuverlässigkeit der Resorption des Eisens durch den Darm, welche bei den bekannten Versuchen Hamburger's die Ursache der äußerst geringfügigen Mehrausscheidung nach Eisenfütterung sein mochte, brachte J. das Eisen durch subkutane oder intravenöse Injektion direkt in die Säftemasse seiner Versuchsthiere (Kaninchen und Hunde) in der Form des durch Eiweiß und Alkali nicht fällbaren weinsauren Eisenoxydnatriums. Die Versuche mit subkutaner Injektion von 7 mg Fe. pro Kilo Thier fielen in Bezug auf Ausscheidung im Harn negativ aus, schon bei der qualitativen Prüfung mit Schwefelammonium. Erst dann ließ sich das Eisen im Harn nachweisen, wenn es in

die Vene injicirt wurde; dabei wurde der Harn aus Kanülen, welche in die Ureteren der mit Chloral narkotisirten Thiere eingebunden waren, in getrennten Portionen von je 10 Minuten aufgefangen und so das zeitliche Auftreten, Anwachsen, Wiederabnehmen und schließliche Verschwinden der Schwefelammoniumreaktion im Harn nach der Injektion des Eisensalzes in die Vene festgestellt. Es ergab sich, dass die Reaktion im Harn innerhalb 20 Minuten nach Einführung des Metalles in das Blut sich zu zeigen anfängt, rasch zunimmt, etwas langsamer abnimmt und verschwindet derart, dass nach spätestens 3 Stunden die Ausscheidung durch die Nieren beendet war. Während der Eisenausscheidung war die Menge des in gleichen Zeiten ausgeschiedenen Harns gegen diejenige vor der Injektion nicht vermehrt.

Die quantitative Bestimmung der im Harn nach solchen intravenösen Injektionen durch Schwefelammonium als Schwefeleisen abgeschiedenen Eisenquantitäten ergab, dass von der direkt ins Blut injicirten Eisenmenge nur 1% bis höchstens 5% im Harn wieder erschienen.

An einem in Stickstoffgleichgewicht gebrachten Hund von 12 kg verglich J. die täglich ausgeschiedenen Eisenmengen in der Harnasche; das täglich ausgeschiedene Eisen betrug durchschnittlich 1,08 mg. Bei diesem in gleichmäßiger Stickstoff- und Eisenausscheidung befindlichen Hund injicirte J. subkutan an 3 verschiedenen Terminen 22,5 mg, 27,0 mg, 36,0 mg Eisen. Die im Harn hiernach mehr ausgeschiedenen Eisenmengen waren innerhalb 24 Stunden vollständig eliminirt. Dass von der erstinjicirten kleinsten Eisenmenge die relativ größte Eisenausscheidung (4,6% des injicirten) in den Harn erfolgte, liegt daran, dass die Gesammtmenge von 22,5 mg nicht auf einmal injicirt wurde, sondern in größeren Zeitabständen. Von den am 3. Injektionstag injicirten 36 mg waren nur 1,4% ausgeschieden.

Das Eliminationsvermögen der Nieren ist für die einmalige Ausscheidung nur ein sehr kleines; je mehr daher eine Gesammtdosis zeitlich vertheilt wird, desto ergiebiger gestaltet sich die Ausscheidung. Ein gewisser Theil des im Körper zurückgebliebenen Eisens lagerte sich beim Kaninchen besonders im Blinddarm ab, wie dies bereits von Meyer und Steinfeld für das Wismuth gefunden war.

Interessant ist ferner der Nachweis J.'s, dass die Hamburger'schen Werthe der täglichen Eisenausscheidung pro Kilogramm Hund vielleicht das Vierfache von dem betragen, was er und vor ihm Dietl gefunden haben. J. erbringt den Experimentalbeweis, dass die Ursache für die zu großen Werthe Hamburger's daran liege, dass die von demselben benutzte Reduktion des Eisenoxyds zu Oxydul durch schweflige Säure stets bei der Titration mit Kaliumpermanganat zu hohe Werthe liefern muss, weil sich selbst dem destillirten Wasser zugesetzte schweflige Säure durch Kohlensäure nicht so vollkommen verdrängen lässt, dass bei Erfüllung aller von Hamburger angegebener Kautelen solches destillirtes Wasser gar kein Reduktionsvermögen gegen Kaliumpermanganat mehr besäße. Nach den sorgfältigen Bestimmungen J.'s ist dieser Fehler gleich 0,3 mg Fe pro 100 ccm Flüssigkeit zu setzen. **H. Dreser** (Straßburg i/E.).

---

7. W. Leube. Über physiologische Albuminurie.
(Zeitschrift für klin. Medicin Bd. XIII. Hft. 1. p. 1.)

Verf., der Entdecker der »physiologischen Albuminurie« liefert in Vorliegendem einen äußerst werthvollen Beitrag zur Kenntnis der Eiweißausscheidung beim gesunden Menschen.

Nach einem kurzen Résumé über den Stand der Frage wendet sich Verf. zu dem eigentlichen Gegenstand der Arbeit:

1) Enthält der normale Urin unter allen Umständen Eiweiß?

Zu den Prüfungen wurde nur Harn von gesunden Personen verwandt, welcher bei den gewöhnlichen Eiweißproben absolut klar blieb. Der Harn wurde im Vacuum bei 35—37° C. zum Sieden gebracht und nach und nach koncentrirt. Wenn man dafür sorgt, dass der Harn absolut bakterienfrei war, so erhält man nach gehöriger Einengung einen Harn, der ein sehr reichliches Sediment fallen lässt; oberhalb desselben aber absolut klar ist. Untersucht wurde mikroskopisch und chemisch.

Sehr wichtig sind zunächst die Resultate der mikroskopischen Prüfung. Hyaline Cylinder sind in diesen für die gewöhnlichen Reagentien eiweißfreien Urinen so selten, dass L. nicht ansteht, das Vorkommen derselben im gewöhnlichen Harnsediment unter allen Umständen als Merkmal einer pathologischen Albuminausscheidung zu bezeichnen. Man muss sich hüten, eigenthümliche Gruppirungen von saurem harnsaurem Natron für echte Cylinder zu halten. Dieser Körper hat nämlich die Eigenschaft, zu scharf kontourirten feinkörnigen Cylindern sich zusammenzulegen, sowohl bei dem Niederfallen aus Harn, als aus rein wässriger Lösung (Abbildungen sind beigegeben). Die über dem Sediment stehende Flüssigkeit ließ meist jede Eiweißprobe negativ ausfallen, dagegen nach Ausfällen mit Alkohol ließen sich mehrmals sehr schwache Eiweißreaktionen gewinnen. Das Sediment selbst konnte freilich kein geronnenes Eiweiß enthalten, doch waren vielleicht Spuren mit niedergerissen. Die erhaltenen Reaktionen waren höchstens spurenhaft, im Urin eines Kindes sicher negativ.

Verf. resumirt:

1) In den meisten Fällen finden sich im »eiweißfreien« normalen Harn, besonders im Sediment des bei Körpertemperatur eingeengten Urins Spuren von Eiweiß, welche aber im Vergleich zu der Menge des zur Untersuchung verwendeten Harns als höchst unbedeutend, zuweilen kaum noch nachweisbar bezeichnet werden müssen.

2) Es giebt Urine, speciell wie es scheint von gesunden Kindern, welche kein Eiweiß enthalten, indem die feinsten bis dahin bekannten Eiweißreaktionen auch nach der Einengung und Versetzung des Urins mit Alkohol absolut negativ ausfallen.

2) Klinische Bedeutung der physiologischen Albuminurie.

Hinsichtlich der klinischen Bedeutung des eiweißhaltigen Harns bei sonst gesunden Personen spricht sich L. sehr vorsichtig aus.

Das Auftreten mehrerer oder gar zahlreicher hyaliner Cylinder führt er unter Bezugnahme auf seine eigenen und frühere Untersuchungen des Ref. unter allen Umständen auf einen Reizzustand irgend welcher Art in den Nieren zurück. Eben so erscheint ihm jede mehr als spurenhafte Eiweißreaktion als höchst suspekt auf ihre Abhängigkeit von einer unter Umständen latent verlaufenden Nierenaffektion. Jedenfalls sei in solchen Fällen aufmerksam auf das Verhalten des Herzens, der Gefäßspannung und des ophthalmoskopischen Bildes zu achten.

von Noorden (Gießen).

---

8. **Ralfe.** Phosphatic diabetes.

(Lancet 1887. No. 3313 u. 3314.)

Teissier hat erheblich vermehrte Ausscheidung von Phosphaten im Urin beobachtet: 1) bei funktionellen Störungen im Nervensystem; 2) vor dem Auftreten von Lungenerkrankungen oder im Verlaufe derselben; 3) gleichzeitig mit Diabetes mellitus, oder alternirend mit ihm und 4) unabhängig von anderen Affektionen.

Auf Grund von 13 eigenen Fällen bespricht R. diese verschiedenen Krankheitsbilder. Seine Kranken waren fast alle junge Männer. Die allen Fällen gemeinsamen Erscheinungen, welche jedoch in sehr verschiedenem Grade auftraten, waren Abmagerung, starke rheumatismusartige Schmerzen, hauptsächlich im unteren Theil des Rückens und in der Beckengegend, trockene, rauhe Haut mit Neigung zu Furunkulose, dabei Heißhunger. Die Phosphorsäure im Harn war durchschnittlich um mindestens $^2/_3$ der normalen Menge vermehrt. In den meisten Fällen ging die Ausscheidung der Phosphate unter gleichzeitiger erheblicher Vermehrung des Urins vor sich, doch war die Polyurie nie so bedeutend, wie beim Diabetes insipidus. Von dieser Erkrankung unterscheidet sich der »Phosphatic Diabetes« auch noch dadurch, dass bei ihm meistens gleichzeitig eine erhebliche Vermehrung der Harnstoffausscheidung stattfindet. Bezüglich der beiden ersten Gruppen von Teissier glaubt R., dass hier die vermehrte Ausscheidung der Phosphorsäure Folge von Ernährungsstörungen sei und dass sie bei Phthise nicht zum Krankheitsbild gehöre, sondern eine zufällige Komplikation bilde. In den beiden letzten Gruppen handelt es sich um vermehrte Ausscheidung von Phosphorsäure in Folge von abnormer Säurebildung in den Geweben.

Die theoretischen Auseinandersetzungen, mittels welcher R. diese Anschauung zu begründen sucht, müssen im Original nachgesehen werden.

O. Koerner (Frankfurt a/M.).

---

9. **Unverricht.** Über eine eigenthümliche Form von akuter Muskelentzündung mit einem der Trichinose ähnelnden Krankheitsbilde.

(Münchener med. Wochenschrift 1887. No. 26.)

Verf. berichtet in übersichtlicher Darstellung über Alles, was durch seine und anderer Autoren Beobachtungen über die neue

Krankheit »Polymyositis acuta progressiva« bekannt geworden ist und entwirft vorläufig die Hauptlinien des Krankheitsbildes. Es sind im Ganzen drei jüngst publicirte Beobachtungen (U., Hepp, Wagner) und eine ältere kurze Mittheilung von Wagner, auf welche Verf. sich beziehen kann. Die einzelnen Fälle sind hier im Auszug mitgetheilt; es sei betreffs derselben auf Verf.s Bericht und die Originalarbeiten verwiesen.

Es handelte sich in allen 3 Fällen um eine ziemlich akut einsetzende Erkrankung mit Fieber und Milzschwellung. Rasch nach einander werden fast sämmtliche Muskeln, ganz besonders aber der Extremitäten, Sitz ausgesprochener Entzündung mit Schmerzen, Schwellungen und intensiven Funktionsstörungen (theils tonische Kontraktion, theils lähmungsartige Schwäche) in denselben. Dazu kommen weitverbreitete Ödeme, in allen 3 Fällen urticariaartige oder erysipelartige Ausschläge. Die Muskelveränderungen verbreiten sich über den ganzen Körper mit Ausnahme der Muskeln des Auges, Herzens, der Zunge und des Zwerchfells. Der Tod tritt ein unter Erstickungsanfällen und Lungenerscheinungen.

Die anatomische Untersuchung ergab in allen Fällen in den betroffenen Muskeln die Zeichen einer mehr oder weniger frischen und hochgradigen Entzündung mit starken Veränderungen des Muskelparenchyms selbst.

Nachdem die Aufmerksamkeit darauf gelenkt, erwartet Verf., dass es bald gelingen werde, weitere Erfahrungen über das eigenthümliche Krankheitsbild zu gewinnen, das bisher der Diagnose unübersteigliche Schwierigkeiten in den Weg stellte. **von Noorden** (Gießen).

---

10. **Kahler.** Die multiple syphilitische Wurzelneuritis.

(Zeitschrift für Heilkunde Bd. VIII. p. 1.)

Wiewohl es an anatomischen Untersuchungen von Fällen mit multiplen Nervenwurzelveränderungen bei Syphilis nicht mangelt, liegt bisher nur eine einzige ausführliche Krankheitsgeschichte eines derartigen Falles vor; die auffallende Übereinstimmung dieses von Buttersack publicirten klinischen Befundes mit den vom Verf. in seinem Falle beobachteten Erscheinungen veranlassen ihn, die Symptomatologie der multiplen syphilitischen Wurzelneuritis vorläufig in folgender Weise zusammenzufassen: Bei einem syphilitischen oder syphilitisch inficirt gewesenen Individuum treten neben anderen Erscheinungen cerebraler Syphilis, eventuell auch ohne solche, ganz schleichend progressive Lähmungen verschiedener Hirnnerven auf, welche man dort, wo es möglich ist (z. B. Facialis) als periphere Lähmungen zu erkennen vermag. Ein Gehirnnerv nach dem anderen in ganz unregelmäßiger Aufeinanderfolge wird von der Lähmung befallen. In zweiter Linie stellen sich dann langsam an Intensität zunehmende Neuralgien im Gebiete verschiedener spinaler Nerven, verbunden mit Hauthyperästhesie oder in Gestalt eines Gürtelgefühls

und -Schmerzes als Folgen der vorschreitenden Erkrankung hinterer Spinalnervenwurzeln ein. Auch die Erkrankung der vorderen Wurzeln giebt sich durch die entsprechenden motorischen Lähmungen kund.

Bezüglich des anatomischen Befundes handelt es sich hierbei nicht um die gewöhnliche und viel häufiger beschriebene Art der Antheilnahme von Nervenwurzeln an dem syphilitischen Process in Form von Kompression oder Durchwachsung derselben von Seite einer von den Meningen ausgehenden Geschwulst, sondern um eine selbständig auftretende kleinzellige Infiltration des Epineurium, welche die Nervenfasern zum Schwunde bringt, zur Tumorbildung und anderweitigen Veränderungen führt. Makroskopisch findet man an zahlreichen Nervenwurzeln spindelförmige, knotige oder perlschnurartige Verdickungen, von grauer oder gelblicher Farbe und vermehrter Konsistenz. Solchen Befund können sämmtliche Nervenwurzeln des Gehirns und Rückenmarks darbieten, von ersteren findet man am regelmäßigsten und intensivsten erkrankt jene der Oculomotorii und Faciales, von letzteren betheiligen sich mit Vorliebe jene des Hals- und Brusttheiles. Außerdem lassen sich in der Regel noch Veränderungen der Meningen und der Gefäße nachweisen.

E. Schütz (Prag).

---

11. **P. A. Morrow.** The duration of the syphilogenic capacity in relation to marriage.

(Vortrag, gehalten in der Sitzung der New York County Medical Society am 28. Februar 1887.)

(Journ. of cut. and genito-urin. diseases 1887. April. Vol. V. No. 4. p. 126 ff.)

M.'s Vortrag ist in erster Linie eine Entgegnung auf einen im vorigen Jahre von Otis gehaltenen Vortrag, welcher in der März- und Aprilnummer 1886 derselben Zeitschrift erschienen ist (Otis, Limitation of the contagious stage of syphilis, especially in relation to mariage[1]) und richtet sich zunächst gegen die Meinung, dass nach Verlauf von 3 Jahren nach der Infektion die Syphilisprodukte keine kontagiöse Eigenschaft besitzen, daher die Syphilis nicht mittheilen können, der Arzt daher dann dem Syphiliskranken das Heirathen erlauben könne.

M. kommt zu folgenden Schlüssen:

1) Die alltägliche Beobachtung zeigt, dass es in Sachen der Kontagion und der Heredität nichts Konstantes giebt. Manche Männer heirathen in der Blüthezeit der sekundären Syphilis und inficiren weder ihre Weiber, noch übertragen sie die Syphilis auf ihre Kinder. Diese negativen Beobachtungen sind jedoch gänzlich werthlos als Basis zur Beurtheilung positiver Resultate.

2) Die moderne Eintheilung der Syphilis in sekundäres und tertiäres Stadium, welche auf anatomische Formen und Processe

---

[1] Der betreffende Vortrag ist seiner Zeit im Centralblatt referirt worden. Bem. des Ref.

basirt ist, giebt kein Kriterium für den kontagiösen oder nicht kontagiösen Charakter der Läsion.

3) Der chronologische Abschluss des sekundären Stadiums bezeichnet nicht immer das definitive Erlöschen der Virulenz. Klinische Erfahrung zeigt, dass Spätformen ausnahmsweise, aber nichtsdestoweniger sicherlich, die Quelle der Ansteckung sind.

4) In der überwiegenden Mehrzahl der Fälle erlischt die Kontagiosität und hereditäre Übertragbarkeit mit dem 3. oder 4. Jahre, jedoch ist positiv bewiesen, dass diese Qualitäten sich noch im 5. und 6. Jahre, ja noch weit später manifestiren können.

5) Die Fähigkeit, syphilitische Kinder zu erzeugen, kann fortbestehen nach dem Schwinden aller specifischen Manifestationen. Das kontagiöse Stadium ist daher kein genauer Maßstab für die Dauer des hereditären Einflusses.

6) Der Zeitpunkt, wann die Syphilis ihre Ansteckungs- und Transmissionsfähigkeit verliert, kann nicht mathematisch festgesetzt werden.

7) Wahrscheinlich variirt dieser Termin und verschiedene Umstände können ihn hinausschieben oder beschleunigen.

8) Der Typus der Syphilis, die Konstitution des Pat., die Art der Behandlung, die Gegenwart oder Abwesenheit gewisser für die Gravität der Syphilis maßgebender Faktoren, Alles dies übt einen modificirenden Einfluss.

9) Bei der Entscheidung der Heirathszulässigkeit sollte Alles dies berücksichtigt werden. Jeder Fall muss speciell auf seine individuellen Verdienste hin geprüft werden.

10) Die direkte paterne Transmission der Syphilis, ohne vorhergehende Infektion der Mutter, gehört zu den bestbewiesenen Thatsachen der Medicin.

11) Es ist eine gefährliche Irrlehre, zu lehren, dass die einzigen Gefahren, die ein syphilitischer Mann in die Ehe mitbringt, in den kontagiösen Läsionen bestehen, die an seinem Körper auftreten können.

12) Die eigenmächtige Festsetzung einer Grenze von 3 oder höchstens 4 Jahren, um einen syphilitischen Mann für sicher und heirathsfähig zu erachten, gleichviel ob er behandelt oder nicht behandelt ist, und ohne Rücksicht auf den dermaligen Stand der specifischen Läsionen, findet weder an der Wissenschaft noch an den Lehren der Erfahrung einen Rückhalt.

Der Autor verweist uns dann auf die bekannten von Fournier[2] stipulirten Bedingungen der Admissibilität zur Heirath, welche ich hier nicht aufzählen will. Jedoch auch in dem Falle, dass der Pat. den Fournier'schen Bedingungen Genüge leistet, so ist die Heirath mehr zu dulden, wie zu rathen. **Nega** (Breslau).

---

[2] Fournier, Syphilis et mariage. Bem. d. Ref.

12. **Dujardin-Beaumetz.** Sur le traitement des affections pulmonaires par les injections gazeuses rectales.

(Bull. génér. de thérapeutique 1886. Liv. X. p. 449—454.)

Claude Bernard wies 1857 nach, dass Schwefelwasserstoffgas, in den Mastdarm von Thieren injicirt, durch die Lungen wieder ausgeschieden wird. Hierauf gestützt hatte Bergeon (Lyon) 1886 versucht, Lungenkranke und namentlich Phthisiker nach dieser Methode zu behandeln und sehr günstige Erfolge damit erzielt, welche neuerdings von Chantemesse und Morel bestätigt wurden. Auch D.-B. schließt sich auf Grund seiner Erfahrungen diesen Empfehlungen an. Reines H_2S darf nicht injicirt werden, da es giftig wirkt. Am besten wird es mit CO_2 stark verdünnt und in Mengen von 2—4 Liter langsam im Verlauf von einer halben Stunde in den Mastdarm eingeführt vertragen, macht aber auch hierbei noch leichte Kolikschmerzen. Andere Gase, außer Schwefelkohlenstoff und Jodoform, eignen sich nicht dazu. Zur Injektion bediente sich D.-B. eines von Bardet angegebenen Apparates; mittels eines Gummigebläses wird die CO_2 aus einer Gasentwicklungsflasche durch eine zweite, mit natürlichem H_2S-haltigem Wasser gefüllte Flasche hindurchgetrieben und von dieser durch einen Gummischlauch mit Klystieransatzrohr in den Mastdarm hineingeleitet. (Der hierbei doch wohl sehr ungenauen Dosirung wird mit keiner Silbe Erwähnung gethan.)

Was die Erfolge anbelangt, so erzielte D.-B., in Übereinstimmung mit den genannten Autoren, die günstigsten Resultate bei der chronischen Bronchitis; hier bewirkte das Verfahren schnelle Verminderung des Auswurfs und des Hustens, Abnahme der Beklemmung, Hebung von Schlaf und Appetit und Vermehrung des Körpergewichts. Bei der Tuberkulose erzielt man damit eine Besserung des Allgemeinbefindens und der Brustsymptome; aber die Bacillen verschwinden nicht aus dem Auswurf (Morel, Chantemesse). Eben so verspricht sich D.-B. Nutzen von den H_2S-Gasklystieren beim Asthma bronchiale und beim Keuchhusten.

A. Hiller (Breslau).

---

13. **Fürbringer.** Zur Würdigung der Naphthalin- und Kalomeltherapie des Unterleibstyphus und der Abortivbehandlung dieser Krankheit überhaupt.

(Deutsche med. Wochenschrift 1887. No. 11—13.)

Bei der auf Vernichtung der pathogenen Mikroorganismen gerichteten Behandlung der Infektionskrankheiten mit Hilfe von Medikamenten hat man, wie Verf. ausführt, streng zu scheiden, ob man die einmal in das Blut eingedrungenen organisirten Krankheitsgifte vernichten will oder ob man die Mikroorganismen an ihren Eingangspforten vor dem Eintritt in das Blut abtödten will. Das erstere gelingt mit der Einführung der verfügbaren Antiseptica nur dann, wenn

das angewandte Mittel ein specifisches ist (Chinin bei Malaria, Salicylsäure bei Polyarthritis, Quecksilber bei Syphilis); für das zweite kommen bestimmte Grundbedingungen in Betracht:

1) Der Ort der ersten Ansiedlung der Keime muss bekannt sein.

2) Dieser Ort muss den antiseptischen Lösungen in genügender Koncentration zugänglich sein.

3) Das Antisepticum darf keine Schädigung des Gesammtorganismus herbeiführen.

Eine solche Behandlung würde den Namen der »abortiven« mit Recht verdienen.

Verf. untersucht in der vorliegenden Arbeit die Rossbach-Götzesche Naphthalinbehandlung und die altbekannte Kalomeltherapie auf ihren wirklichen Werth.

Zur Beurtheilung der Naphthalinbehandlung wurden von 100 nach einander aufgenommenen Typhuskranken ohne jede weitere Rücksicht auf Alter, Geschlecht, Ernährungszustand und Komplikationen einer um den anderen mit Naphthalin (3—5 g pro die), beziehungsweise milder Badetherapie behandelt. Dadurch wurde die denkbar unparteiischste Gewähr für die Vergleichbarkeit der Fälle unter einander geschaffen.

Es stellte sich zunächst heraus, dass von einer irgend annehmbaren Abkürzung des Typhusverlaufs, sei es in Bezug auf seine Fieberperiode, sei es rücksichtlich der Konvalescenz durch eine dauernde Naphthalinbehandlung in großen Dosen nicht die Rede sein kann, dass sie ferner weder im Stande ist, in irgend annehmbarer Weise schwere Komplikationen und Recidive zu verhüten, noch die Sterblichkeit nach Art eines wirklichen Heilmittels einzuschränken.

Schaden hat das Naphthalin anscheinend niemals gebracht.

Neben der rein klinischen Beobachtung stellte F. bakterioskopische Untersuchungen darüber an, ob etwa das Naphthalin auf seinem Wege durch den Darmkanal zu einer Abtödtung der Mikroorganismen führe. Für die Typhusbacillen selbst war dieses direkt zu verneinen, da F. aus dem Stuhl der betreffenden Kranken u. A. Kolonien dieser Bacillen in Plattenkulturen gewann; für Mikroorganismen im Allgemeinen ergaben sich freilich (bei annähernder Berechnung) im Naphthalintyphusstuhl 90 000 Mikroorganismen im Milligramm Fäces gegen 112 000 im gewöhnlichen Typhusstuhl, unter denselben diätetischen Bedingungen.

In zweiter Linie stellte F. neue Untersuchungen über die Einwirkung des Kalomels auf den typhösen Process an. Das Kalomel, im Anfang des Typhus gegeben, hat wenigstens die eine höchst auffallende Wirkung, dass seiner Darreichung eine erhebliche Temperaturabnahme für kürzere Zeit folgt. F. bespricht die verschiedenen Erklärungsversuche für diese Wirkung. Die abführende Wirkung des Kalomels an sich sei am Fieberabfall unschuldig, da man mit allen anderen Abführmitteln zwar gehörige Entleerungen, aber keine ähnli-

chen Temperaturerniedrigungen erhalte. Auch eine »Desinfektion des Darmkanals« in Folge einer Abspaltung von Sublimat könne hier nicht zur Erklärung genügen. Wenn auch der Kalomelstuhl durchschnittlich nur etwa $^3/_4$ so viel Mikroorganismen enthielt, wie der gewöhnliche Typhusstuhl, so blieben noch überreichlich genug (81 000 entwicklungsfähige Keime im Milligramm Stuhl) am Leben, um eine Desinfektion des Darmkanals illusorisch zu machen. Durch besondere Versuche konnte sich F. überzeugen, dass Spaltpilze, deren Leben eine geringere Widerstandsfähigkeit besitzt, als die Typhusbacillen, dem Tod im Kalomelstuhl entgangen waren. Eben so wenig könne von einer allgemeinen desinficirenden Wirkung des abgespaltenen und resorbirten Sublimats auf die im Blut und den Gewebsflüssigkeiten suspendirten Bacillen die Rede sein, da das Sublimat an diese nur in homöopathischer Verdünnung herantrete. Eine gleiche Betrachtung müsse zur Verwerfung der Greifenberger'schen »Behandlung des Abdominaltyphus mit Sublimat« führen.

Da es sich ferner beim Kalomel nicht um eine gewöhnliche antiseptische Wirkung handeln könne — im Hinblick darauf, dass selbst große Dosen Kalomel in anderen Infektionskrankheiten nicht temperaturerniedrigenden Effekt haben — bleibe nur übrig, eine rein chemische Gegengiftwirkung anzunehmen, eine Vernichtung der löslichen Ausscheidungsprodukte der Typhusbacillen durch den sich abspaltenden Sublimat. Man könne damit dem Kalomel eine specifisch antityphöse Wirkung zuschreiben, aber trotzdem könne der Behandlungsmethode mit Kalomel die Rolle einer praktisch bedeutungsvollen nicht zuerkannt werden. **von Noorden** (Gießen).

---

14. **Herrlich.** Über Salolbehandlung des akuten Gelenkrheumatismus und akut fieberhafter Krankheiten.

(Deutsche med. Wochenschrift 1887. No. 19.)

In einer größeren Reihe von akuten und chronischen Gelenk- und Muskelrheumatismen, in Fällen von Lumbago, Omalgie etc. wurden auf der Leyden'schen Klinik Versuche mit der Salolbehandlung angestellt. Die Verabreichung geschah in Pulverform, die Tagesdosis betrug 6—8 g. Die Heilkraft war eine überraschende und entsprach nicht dem Salicylgehalt des Salols allein. Das Mittel wurde gut vertragen ohne üble Nebenwirkungen; Recidive blieben allerdings nicht aus, eben so wenig trat eine besondere Beeinflussung der endocarditischen Erscheinungen hervor.

Bei Typhen, genuiner Pneumonie, Pyämie, ulceröser Endocartitis, Diphtherie erwies sich das Salol ebenfalls als ein gutes antipyretisches Mittel, jedoch nur von mittlerer, nicht excessiver Intensität.

Die Apyrexie erfolgte ohne unbequeme Zufälle, die begleitende Schweißsekretion war eine mäßige. Collapserscheinungen traten bei keinem Pat. auf. Die Diarrhoen wurden nach keiner Seite hin beeinflusst.

Von üblen Nebenerscheinungen wurden beobachtet zuweilen Ohrensausen, bei angegriffenen Pat., besonders im Typhus; häufiger gastrische Störungen, wie Unwohlsein, Erbrechen, Übelkeit; Temperaturfröste traten nur in einem Falle auf. Bei einer Pat. mit chronischem Gelenkrheumatismus wurde eine Karbolintoxikation wahrgenommen, nachdem sie innerhalb 3 Tagen 24 g Salol genommen hatte. In einem Falle von Myelitis mit Blasenlähmung wurde ein günstiger Einfluss auf den schon in Zersetzung begriffenen Urin erzielt.

Peiper (Greifswald).

---

15. **Bielschowski** (Breslau). Beitrag zur Behandlung des akuten Gelenkrheumatismus mit Salol.

(Therapeutische Monatshefte 1887. p. 47.)

16. **S. Rosenberg** (Berlin). Salol als Antirheumaticum.

(Ibid. p. 51.)

17. **L. Feilchenfeld** (Berlin). Erfahrungen über Salol.

(Ibid. p. 52.)

B. hält nach seinen am Allerheiligenhospital in Breslau gewonnenen Erfahrungen das Salol (Salicylsäurephenyläther) für ein Specificum gegen den akuten Gelenkrheumatismus, wie die Salicylsäure, das Antipyrin, das Antifebrin. Gegenüber der Salicylsäure, welche das neue Mittel an Wirksamkeit wohl erreicht, jedenfalls aber nicht übertrifft, habe dasselbe den bedeutenden Vorzug, fast absolut frei von allen Nebenwirkungen zu sein: Exantheme, Schweiße, Verdauungsbeschwerden wurden niemals, Ohrensausen nur einmal und zwar in leichtem Grade beobachtet.

Behandelt wurden im Ganzen mit dem Mittel 27 Fälle. Davon wurden 19 (darunter 14 schwere) prompt und vollkommen geheilt; bei zweien wirkte Salol nur wenig, während nach je 30,0 Natr. salicylic. per rectum vollkommene Heilung ohne Recidiv eintrat; die übrigen Fälle gingen, obwohl nach Salol noch Salicylsäure zur Anwendung kam, in chronischen Gelenkrheumatismus über. Recidive wurden 8mal beobachtet und kamen alle nach erneutem Salolgebrauch (und zwar in geringerer Dosirung) zur Heilung.

Die Verabreichung erfolgte stets in Kapseln, meistens 5,0 pro die innerhalb 5 Stunden, einige Mal 8,0 in 8 Stunden (geringere Dosen 2,0—3,0 nur in der Nachbehandlung). Die niedrigste Gabe, die genügte, die Krankheit zu beseitigen, betrug 13,0, die höchsten Gaben, die Pat. erhielten, waren 44,0 resp. 42,0. In mehreren Fällen verschwand jede Spur der Erkrankung schon nach 3mal 24 Stunden, einmal leistete der Rheumatismus 10 Tage der Therapie Widerstand. Bei 4 Kranken traten leichte Störungen der Herzthätigkeit auf, die bei der Entlassung nicht mehr nachweisbar waren.

Dass der Urin nach dem Gebrauch des Mittels eine bräunliche bis braunschwarze (Karbolurin) Färbung annimmt und bei Zusatz

von einigen Tropfen Liq. ferri sesqu. eine Violettfärbung giebt, ist bekannt. —

Nicht ganz so günstig sind die Erfahrungen von R. Auch er sah nach Tagesgaben von 6,0—8,0 (in 1—2stündlichen Einzeldosen zu 1,0) im Ganzen und Großen einen prompten Effekt, aber trotz längere Zeit nach Entfieberung fortgesetzter Tagesdosen von 5, 4, 3 und 2 g erfolgten »fast bei allen Kranken« Rückfälle; mehrfach stellten sich Komplikationen (Pericarditis, Endocarditis, Pleuritis) ein. In einem Falle ließ das Mittel trotz 2wöchentlicher Anwendung in Tagesdosen von 8,0 vollständig im Stich, während unter Natr. salicyl. 5,0 : 150 überraschend schnell Heilung eintrat.

Auch in Bezug auf die Nebenwirkungen sind die Erfahrungen R.'s weit ungünstiger; er fand die »alten Bekannten der Salicylbehandlung« vor: Ohrensausen, Schweiße, Übligkeit und Erbrechen, die letzteren drei freilich wesentlich geringer, als bei der Salicylsäure; hingegen zeigte sich Ohrensausen sehr häufig und in einzelnen Fällen recht stark. Die geringste Tagesdosis, nach welcher Nebenwirkungen zur Beobachtung kamen, betrug 4,0.

R. glaubt, dass das Salol »lediglich als maskirtes Salicyl zur Wirkung kommt«. —

F. sah gute Wirkung von dem Salol in Tagesdosen von 2—3 g bei Cystitis und Pyelitis, namentlich in akuten Fällen, aber auch bei Prostatahypertrophie. Einige Male musste das Mittel ausgesetzt werden, weil es zu heftigem Urindrang führte, sonst sah F. bei den angewendeten kleinen Mengen keine unangenehmen Nebenwirkungen.

A. Freudenberg (Berlin).

Kasuistische Mittheilungen.

18. **Hochhaus.** Chronische Peritonitis mit Spontanheilung durch Perforation.

(Deutsche med. Wochenschrift 1887. No. 20.)

Ein $5^1/_2$jähriges Mädchen wurde auf die medicinische Abtheilung von Fürbringer mit exsudativer Peritonitis, deren Beginn nahezu 2 Monate zurückdatirte, aufgenommen und zwar stellte man die Diagnose auf tuberkulöse Peritonitis. Im weiteren Verlauf bildeten sich über dem Nabel 3 Defekte in der Muskulatur der Bauchdecken. Die Haut über zwei dieser Defekte begann sich zu röthen und vorzuwölben, der Schall über dem einen derselben zeigte sich tympanitisch, so dass man nicht wagte, die künstliche Eröffnung vorzunehmen. Schließlich platzte die dünne Epidermisdecke und entleerte sich aus der entstandenen Öffnung reichlich geruchlose eitrige Flüssigkeit. Die Wunde wurde erweitert, noch mehr Eiter entleert, ein Drain eingeschoben und antiseptisch verbunden. Die physikalischen Symptome des peritonitischen Exsudates gingen zurück, das vorher bestandene Fieber verschwand, Erbrechen trat nun nicht mehr ein, Pat. bekam Appetit, die Wunde heilte in kurzer Zeit zu und konnte Pat. nach 3 Monaten geheilt entlassen werden. Es ließ sich bei diesem Verlaufe die ursprüngliche Diagnose nicht mehr halten, man hatte vielmehr eine chronische idiopathische Peritonitis anzunehmen.

Seifert (Würzburg).

19. **G. Roux.** Relation d'une épidémie de fièvre typhoïde le long d'un cours d'eau.

(Province méd. 1887. No. 8.)

R. berichtet über epidemisch aufgetretenes Typhoid längs eines Baches und erklärt das Wasser als die Ursache der Krankheit.

In dem Marktflecken Champeix, an dem Bache Couze im Departement Puy-de-Dôme gelegen, traten in den Sommer- und Herbstmonaten 1886 gehäufte Fälle von Typhoid auf; zuerst wurde in den politischen Zeitungen die Nachricht verbreitet, Soldaten, welche dorthin von Clermont-Ferraud auf Urlaub gegangen wären, hätten die Krankheit eingeschleppt; Verf. fand aber bei genauen Nachforschungen, dass dies unrichtig war — es war überhaupt von Clermont (wo allerdings Typhoid herrschte) gar kein Soldat nach Champeix gekommen, auch nicht in die Umgegend.

Champeix zählt 1800 Einwohner, liegt im flachen Thale der Couze und bezieht sein Wasser nur aus dem Bache, da andere Quellen gänzlich fehlen; das Wasser wird an jeder beliebigen Stelle entnommen. Übrigens trinken die Einwohner fast gar kein Wasser, da sie vorzüglichen Wein in Menge bauen.

Im Anfang August war ein 14jähriger Knabe, der in Issoire auf der Schule war, krank zu seinen Eltern gekommen, welche die Mühle Escargot, 8 Kilometer oberhalb Champeix, an der Couze gelegen, bewohnen; die Mühle steht »buchstäblich rittlings« über dem Bache. Der Knabe hatte ein ausgesprochenes schweres Typhoid und seine Ausleerungen wurden, trotz ärztlichen Verbotes, in den Bach geschüttet, welcher in dieser Zeit und bis Ende Oktober einen ungewöhnlich niedrigen Stand hatte. Anfangs September begannen in Champeix Erkrankungen an Typhoid sich zu zeigen, welche in der Zeit vom 15.—20. September am reichlichsten auftraten; am 2. November waren es in Summa 51 Erkrankungen mit 3 Todesfällen. 11 betrafen Männer, 5 Frauen, 35 Kinder. Bei genaueren Nachforschungen ergab es sich, dass nicht bloß in Champeix, sondern in allen unterhalb (stromabwärts) von der Mühle Escargot gelegenen Ortschaften, bis zur Einmündung der Couze in den Allier, Fälle von Typhoid vorgekommen waren, während oberhalb (stromaufwärts) kein einziger Fall zu konstatiren war. In dem Dorfe Montaigut zeigte sich folgendes Verhalten. Der Ort besteht aus 2 Theilen, Montaigut-le-Bas, welches ebenfalls an der Couze liegt, und Montaigut-le-Haut, welches über dem Flusse liegt und seine eigene Quelle hat. Bis zum 2. November waren in Montaigut-le-Bas 21 Fälle und in Montaigut-le-Haut 6 Fälle von Typhoid vorgekommen; letztere betrafen sämmtlich Kinder, welche täglich am Ufer der Couze spielten.

Verf. hält es für ausgemacht, dass das Bachwasser die Krankheitskeime mit sich führte und die Infektionen bewirkte; namentlich spricht ihm auch dafür das vorzugsweise Befallensein der Kinder, die fast ausschließlich Wasser und nicht wie die Erwachsenen Wein getrunken haben.

Bakteriologische Untersuchungen des Wassers hat Verf. nicht angestellt.

Küssner (Halle).

20. **A. W. Münch.** Ein Fall von Actinomycosis hominis.

(Korrespondenzblatt für schweizer Ärzte 1887. No. 4—5.)

Kurzer Bericht über einen noch nicht abgeschlossenen Fall von Aktinomykose. 29jähriger Landwirth, möglicherweise durch einen Stier inficirt, der »ein Geschwür am Kiefer« hatte. Sehr langsame Erkrankung; binnen einigen Monaten entwickeltes pleuritisches Exsudat, Entleerung von 800 ccm klarer grüngelber Flüssigkeit durch Punktion. Allmählich schmerzhafte harte Infiltration eines Theiles der vorderen Brustwand (Rippencaries vermuthet), Verfärbung der Haut und Verlöthung derselben mit den Rippen; Aufbruch mit mehreren Fisteln. Nach Öffnung und Auskratzung derselben wurden außer morschem, hämorrhagischen Gewebe schwefelgelbe Krümel entleert, welche sich als Actinomyces erwiesen. Subjektive Erleichterung durch diese Operation — aber Husten mit Auswurf, in welchem mikroskopisch ebenfalls Actinomyces nachweisbar. Weitere Mittheilungen versprochen.

Küssner (Halle).

21. Goldschmidt. Freier Cysticercus im Gehirn.

(Deutsches Archiv für klin. Medicin Bd. XL. Hft. 3 u. 4.)

Eine 42 Jahre alte Arbeiterin, welche sich vorher ganz gesund gefühlt hatte, war 6 Tage vor dem Tod in einen soporösen Zustand verfallen mit Intervallen wiederkehrenden Bewusstseins. Die Autopsie ergab eine kirschgroße nicht adhärirende Blase mit bernsteingelbem gallertigen Inhalt im Hinterhorn des linken Seitenventrikels, die sich bei der mikroskopischen Untersuchung als eine Cysticercusblase erwies. Verf. macht auf das Fehlen von epileptiformen Anfällen und Konvulsionen in diesem Falle aufmerksam. **H. Schütz** (Berlin).

22. J. Andry. Un cas d'obstruction intestinale mortelle, par calcul biliaire.

(Lyon méd. 1887. No. 16.)

Tödlicher Darmverschluss durch einen großen Gallenstein, welcher birnförmig gestaltet war und offenbar einen Abguss der Gallenblase darstellte; letztere war ins Duodenum, mit welchem sie verwachsen war, mit sehr großer Öffnung perforirt. Der Stein wog frisch 44 g, getrocknet 40 g, hatte einen längsten Durchmesser von 7,5 cm und eine größte Circumferenz von 11,5 cm. **Küssner** (Halle).

23. G. Honigmann. Ein Fall von geheilter chronischer Darmverengerung. (Ein Beitrag zur Lehre der Verdauungsstörungen.)

(Berliner klin. Wochenschrift 1887. No. 18.)

H. theilt einen in der Riegel'schen Klinik in Gießen beobachteten sehr instruktiven Krankheitsfall mit, welcher besonders die Bedeutung der Untersuchung des Magensaftes illustrirt.

Ein 14jähriger Knabe litt seit Mitte Januar 1886 an schweren Verdauungsstörungen (Appetitlosigkeit, Stuhl wechselnd, bald Tage lang angehalten, bald diarrhoisch, Aufstoßen, Erbrechen, zeitweise heftige Schmerzen) und war dadurch aufs äußerste heruntergekommen. Bei seiner Aufnahme in die Klinik im September 1886 zeigte er sich kolossal abgemagert und elend. Der Leib war sehr stark aufgetrieben; durch die dünnen Bauchdecken sah und fühlte man häufige schmerzhafte peristaltische Bewegungen in einer bestimmten Ausdehnung; der größte Theil des Leibes gab bei der Perkussion gedämpften Schall; beim Palpiren fühlte und hörte man Kollern und Plätschern in den Därmen. Pat. erbrach häufig übelriechende, fast fäkale Massen; immer war das Erbrochene reichlich mit Galle vermischt. Der Stuhl war angehalten, auch durch Laxantien nicht zu erzielen, nur durch Eingießungen ins Rectum; die abgehenden Massen waren entfärbt, grau Da der Tod durch Inanition drohte, wurden Pepsinklystiere gegeben. Der Magen wurde wiederholt ausgespült; immer war der Mageninhalt durch Galle gefärbt, es war nicht möglich ganz klare Spülflüssigkeit zu bekommen — Beweis, dass permanent Galle in den Magen übertrat. Der Mageninhalt enthielt niemals freie Salzsäure, verdaute niemals Eiweißflocken. Einen kurativen Effekt hatten die Magenausspülungen nicht; Pat. verfiel zusehends und man konnte nur durch Narcotica seine Schmerzen lindern und dgl. Am 17. Tage trat plötzlich spontane Besserung ein: der Kranke fühlte sich leichter, es erfolgte Stuhlgang, zunächst zwar noch grau, aber bereits am folgenden Tage wieder normal gefärbt. In dem ausgespülten Magensafte konnte jetzt, so wie in der Folge konstant, freie Salzsäure (sogar bis 0,4%) nachgewiesen werden und dem entsprechend zeigte er auch Verdauungsfähigkeit für Eiweiß. Pat. bekam Appetit, erholte sich ziemlich rasch und verließ nach 9 Wochen geheilt die Klinik.

Es kann sich, wie Verf. ausführt, im vorstehenden Falle nicht wohl um etwas Anderes als um eine Stenose im Verlaufe des (Dünn-) Darms handeln, die sich allmählich entwickelt und zuletzt zu völliger Verlegung des Darmlumens geführt hatte. Die starke Auftreibung des Leibes, das Fehlen der Galle in dem durch Mastdarmeingießungen entleerten Darminhalte, die permanente Anwesenheit der Galle im Magensafte, das zeitweise Erbrechen fast fäkaler Massen, die enorme Abmagerung und dann die plötzliche Besserung, der Wiedereintritt der Galle in

den Darm und das Erscheinen derselben in den Fäces: das Alles lässt sich in der That nur mit der Annahme einer wieder rückgängig gewordenen Darmstenose vereinigen. (Wodurch die Stenose bedingt war, blieb unaufgeklärt.) Verf. betont dann noch specieller das während der ersten 16 Tage des Spitalaufenthaltes konstatirte permanente Fehlen der freien Salzsäure im Magensafte. Es ist dies, wie jetzt nahezu allgemein angenommen wird, ein für Carcinom des Magens fast pathognostisches Symptom (amyloide Degeneration und einige andere seltene Vorkommnisse ausgenommen). Hier ist aber die Erscheinung unzweifelhaft so zu erklären, dass durch den permanenten Übertritt von Galle (und Pankreassekret) in den Magen eine dauernde Neutralisation des Magensaftes stattfand, wodurch derselbe auch unfähig wurde, Eiweiß zu verdauen. **Küssner** (Halle).

24. C. Horstmann (Berlin). Über Anaesthesia retinae als Theilerscheinung allgemeiner Konstitutionsamblyopien.

(Zeitschrift für klin. Medicin 1887. Bd. XII. Hft. 4.)

Verf. berichtet im Anschluss und nach Besprechung der von A. v. Graefe, Schweigger, Steffen, Förster, Wilbrand u. A. veröffentlichten Fälle von sogenannter Anaesthesia retinae über 7 typische Fälle dieser Erkrankung.

Dieselben betrafen 5 Mädchen im Alter von 12 und 18 Jahren und 2 Knaben von 8 und 11 Jahren.

Bei allen fand sich Herabsetzung der centralen Sehschärfe, bedeutende koncentrische Gesichtsfeldeinengung bei normalem ophthalmoskopischen Befunde. Die Gesichtsfeldeinengungen schwankten in ihrer Ausdehnung um in maximo 15°. Pupillenreaktion und Funktion der äußeren Augenmuskeln war intakt, die Farbenperception war erhalten, jedoch war das Farbengesichtsfeld entsprechend dem für weiß koncentrisch eingeengt.

In 6 Fällen hatte sich die Amblyopsie allmählich, in einem nach Schreck schnell entwickelt. Die Pat. waren meistens durch vorhergehende Krankheit oder sonstige Zustände geschwächt. Krankhafte Veränderungen anderer Organe bestanden nicht. Die Dauer der Affektion schwankte zwischen 3 und 13 Monaten, danach waren sämmtliche Pat. geheilt. Bei keinem wurde Rückfall beobachtet. Therapie: Abhaltung intensiven Lichtes, Schonung der Augen und roborirende Diät.

Verf. plaidirt für die von Schweigger eingeführte Bezeichnung genannter Zustände als Gesichtsfeldamblyopie. Dieselben seien nicht mit hysterischen Sehstörungen zu verwechseln und die Ursache derselben wäre eine vorübergehende Ernährungsstörung der Rindensubstanz der Occipitallappen.

G. Gutmann (Berlin).

25. Korczyński (Krakau). Ein Fall von intra vitam diagnosticirter Embolia arteriae coronariae cordis.

(Przegląd lekarski 1887. No. 1, 3—5. [Polnisch.])

Der Fall betrifft folgende Beobachtung aus der Krakauer medicinischen Klinik: Bei einer 38jährigen Frau ergab die klinische Untersuchung: Insufficientia valv. semilun. aortae, Stenosis ostii arter. sin. et Endocarditis, Aplasia arteriarum, Pleuritis serosa sin. Während der 8tägigen Behandlung bestand eine nur mäßige Fieberbewegung nebst beschleunigtem Puls und Athem, konstante Schwerathmigkeit, sonst weder asthmatische Anfälle noch Stenokardie. Der plötzlich eingetretene tödliche Ausgang, den Verf. persönlich genau zu beobachten Gelegenheit hatte, wird folgendermaßen geschildert: Die Kranke, die bis dahin ruhig im Bette saß, stößt plötzlich einen Schmerzensschrei aus, greift mit der Hand nach der Herzgegend und fällt kraftlos aufs Lager. Gleich darauf wurde das Sensorium frei, die Respiration weder schneller noch mühsamer, das Gesicht weder sehr blass noch cyanotisch gefunden. Befragt, was ihr geschehen, weist sie mit der Hand auf die Herzgegend und giebt an, sie habe plötzlich einen fürchterlichen Schmerz in der Tiefe der Brust verspürt. Indessen wird der Puls langsamer — 40 per Minute —, doch rhythmisch, Kraft und Lokalisation des Herzspitzenstoßes nicht verändert, die Herzdämpfung ist nach oben (bis auf die 3. Rippe) verbreitert und reicht quer

bis zur Medianlinie. Das Aortengeräusch ist schwächer als früher, die Pulmonaltöne über dem rechten Ventrikel sind erhalten, über der Herzspitze fehlt der systolische Ton und anstatt dessen ist ein schwaches diastolisches Geräusch hörbar. In einigen Minuten wurde das Gesicht blass, die Pupillen weit, die Kranke besinnungslos, Puls 32, schwach, Athem nicht mehr beschleunigt wie vordem, Körpertemperatur erniedrigt, Haut feucht. Darauf wird das Gesicht cyanotisch, es zeigen sich Zuckungen am Gesicht und den Extremitäten, Pulszahl 24. Auch jetzt jedoch kann keine Zunahme der queren Herzdämpfung konstatirt werden. Nach einigen tieferen Athemzügen verschied die Kranke. Als unmittelbare Ursache des letalen Ausganges diagnosticirte Verf. intra vitam: Embolie der Arteria coronar., da hier Embolie der Pulmonalis, Herzzerreißung, Herzlähmung, wie auch Pleuritis als Ursache des jähen Todes nicht angenommen werden konnten. Die Autopsie bestätigte gänzlich obige Diagnose und lautete: Endocarditis chron. deformans valvul. semilunar. aortae subsequ. stenosi et insuffic. ostii arter. sin. Myocarditis fibrosa dissemin., probabiliter embolica et degeneratio adiposa musculi cordis. Embolia recens rami arteriae coronar. cordis sin. ad marginem posteriorem ventriculi sin. Residua serosa pleuritidis sin. Infarctus embolici recentes renum et lienis.

In der Epikrise skizzirt Verf. die Symptome einer Embolie der Kranzarterie wie folgt: Anfall von Stenokardie mit baldiger Verlangsamung des Pulses, der aber eben so wie der Herzspitzenstoß seine ursprünglichen Merkmale noch behält, einseitige Schwächung der Herztöne resp. Geräusche, Verbreiterung der Herzdämpfung nach oben. Der Puls wird dann alsbald immer langsamer, das Sensorium bleibt intakt, der Athem wird weder beschleunigt noch mühsam, keine Hämoptyse, kein Lungenödem, keine Cyanose oder Erblassung des Gesichts. Als Endsymptome treten auf: Besinnungslosigkeit, Pupillendilatation, Gesichtsblässe, Zuckungen, Schwäche des immer langsamer werdenden Pulses, der dann inmitten einiger tiefer Athembewegungen stillsteht. Selbstverständlich dürften die Symptome differiren, je nachdem der Embolus im Arterienstamme oder einem der Zweige stecken bleibt und je nachdem dies rechts oder links zu Stande kommt. Es wird wohl selten ein so glücklicher Zufall erlauben, der entstehenden Embolie, wie in diesem Falle, beizuwohnen, immerhin dürfte die Behauptung Leyden's kaum mehr stichhaltig bleiben, der da sagt, »eine zuverlässige Diagnose einer Herzruptur sei eben so wenig möglich, wie die einer Embolie der Kranzarterie«.

Smoleński (Krakau-Jaworze).

26. **M. Springer.** Dactylite hypertrophique symétrique du gros orteil. (Revue de méd. 1887. April.)

Ein Alkoholist fiel vor 7 Jahren von einem Baume herab und zwar direkt auf die Füße. Er blieb zuerst längere Zeit ohne Bewusstsein und vermochte sich in Folge großer Schwäche 14 Tage lang nicht aufrecht zu halten. Nach einem Monat war er aber wieder ganz leistungsfähig. Ein Jahr später entwickelte sich unter vorübergehenden Sehstörungen und unfreiwilligen Abgängen von Urin eine Blase auf der rechten großen Zehe, ohne Schmerz und ganz langsam, die aufbrach und zu eitern begann. 2 Monate später wiederholte sich derselbe Vorgang an der linken großen Zehe. Die Geschwüre heilten erst nach 6 Monaten. 3 Jahre war Pat. dann ganz gesund. Vor $1^1/_2$ Jahren erschien wieder auf beiden großen Zehen nach einander eine Blase, die in Ulceration überging, und allmählich entwickelte sich eine sehr beträchtliche Hypertrophie der beiden Zehen. Jetzt beträgt der Umfang der rechten $12^1/_2$, der der linken 11 cm. Die Volumsvergrößerung umfasst die ganze Zehe, ist aber am ausgesprochensten an der 2. Phalanx. Haut, Unterhautzellgewebe und der Knochen sind an dieser Hypertrophie betheiligt; die verdickte Epidermis erinnert an Elephantiasis. Die Haut über der 2. Phalanx ist intensiv roth und trägt Ulcerationen, die aus unaufhörlich sich bildenden pemphigusartigen Blasen entstehen. Beide Zehen verursachen keine Schmerzen, weder beim Gehen, noch bei unsanften Berührungen. Pat. wird nur durch das Gefühl eines enormen Gewichtes an den Füßen belästigt; auch erscheinen ihm beide große Zehen wie abgestorben. Die Sensibilität ist über der 2. Phalanx herabgesetzt.

Am übrigen Bein ist die Sensibilität normal; auch bestehen nirgends sonst Ernährungs- oder Motilitätsstörungen. Pat. ist im Übrigen ganz gesund.

Verf. diagnosticirt eine leichte Myelitis als Folge der durch den einstigen Fall erlittenen Rückenmarkserschütterung (Railway-spine). Gegen die ätiologische Verwerthung des Alkoholismus spricht die langsame Entwicklung der Affektion, die sich über 7 Jahre erstreckt und, was besonders mit Rücksicht auf die Symptome der Pseudotabes alcohol. wichtig ist, keine Motilitätsstörungen hervorgerufen hat. Die trophische Störung an den Zehen leitet Verf. aus der Medullaraffektion her und erachtet sie gleichwerthig mit dem Mal perforant. Jedenfalls dienen zu ihrem Verständnis die Untersuchungen von Vulpian und Schiff, die nach Nervendurchschneidung eine Hypertrophie der bezüglichen Knochen entstehen sahen.

Seb. Levy (Berlin).

27. **Adamkiewicz** (Krakau). Monoplegia anaesthetica. Chronische Form.

(Przegląd lekarski 1887. No. 1. [Polnisch.])

Im Anschluss an einen ähnlichen, früher veröffentlichten Fall des Verf.s berichtet derselbe über folgende Beobachtung: Bei dem 43jährigen Kaufmann traten plötzlich im rechten Bein ein lästiges Hitzegefühl, dann reißende und bohrende Schmerzen, besonders an der Vorderseite des Schenkels und des Knies auf und blieben seitdem stationär; beim Gehen wurde der Schmerz stärker. Nach 2 Monaten zeigten sich ähnliche Symptome auch seitens der linken unteren Extremität. Dieselbe fühlte Pat. wie feucht und kühl und am Schenkel gleichsam eingeschnürt. Die Beweglichkeit blieb immer normal. Die Untersuchung des sonst ganz gesunden Individuums ergab vollständige Anästhesie der rechten unteren Extremität gegen alle schmerzhaften Reize, wobei das Muskel- und Tastgefühl gänzlich intakt und der Temperatursinn nur wenig gestört war (Anästhesie gegen Kältereize). Sowohl aktive wie passive Motilität, die Muskelkraft und elektrische Erregbarkeit waren vollkommen normal, die Kniereflexe erhalten. Dieser Zustand dauerte unveränderlich volle 2 Jahre. Diagnose: Monoplegia anaesthetica wegen Erkrankung hinterer Rückenmarkswurzeln und zwar im Plex. lumbalis, ischiadic. und pudendalis.

Smoleński (Krakau-Jaworze).

28. **Jacob.** Raynaud's Disease.

(Lancet 1887. April 16. p. 780.)

J. theilt 2 Fälle von symmetrischer Asphyxie resp. Gangrän an den Fingern mit, bei welchen das Leiden in Folge von langdauernder und wiederholter lokaler Einwirkung von Kälte und Nässe entstanden zu sein scheint.

Fall I betrifft einen 20jährigen Mann, der vom 9.—12. Jahre häufig nasse Ketten ziehen musste. Seitdem litt er stets an kalten Händen und in der letzten Zeit stellte sich lokale Asphyxie an den Fingern ein. Die Anwendung des galvanischen Stroms blieb erfolglos, während unter dem Gebrauch von Eisen Besserung eintrat.

Fall II. Eine 57jährige Wäscherin litt seit 30 Jahren an beständiger Kälte und einem Gefühl von Taubsein in den Händen. Häufig kamen dazu lanzinirende Schmerzen, besonders wenn die Hände der Kälte ausgesetzt worden waren. Seit 2 Jahren besteht symmetrische Gangrän mit Verlust einiger Endphalangen.

O. Koerner (Frankfurt a/M.).

29. **Krabbel.** Ein Fall von Paraplegie nach Gelenkrheumatismus.

Inaug.-Diss., Bonn, 1887.

Ein junger Mann von 21 Jahren war an Bleikolik erkrankt, davon aber genesen. Nach einem Jahr erkrankt er an akutem Gelenkrheumatismus, wurde geheilt, bekam aber bald ein Recidiv. Hierbei tritt plötzlich in der Nacht Lähmung beider Unterschenkel ein, verbunden mit vollständigem Fehlen der Sensibilität. Die Sphincteren bleiben frei, Atrophie tritt nicht ein, die Sehnenreflexe sind nicht verschwunden, eben so wenig die Druckempfindlichkeit in der Gegend des letzten Brust- und ersten Lendenwirbels, die bereits vor dem Auftreten bestanden hatte. Die Therapie

hat nur geringen Erfolg. Wahrscheinlich handelt es sich um eine Meningitis spinalis mit Übergreifen auf die weiße Substanz des Rückenmarks und zwar im untersten Theil des Dorsalmarks. Derartige Folgezustände nach akutem Gelenkrheumatismus scheinen äußerst selten zu sein. Übrigens ist es auch nicht ganz von der Hand zu weisen, dass es sich hier vielleicht um hysterische Störungen handelt. **Seb. Levy** (Berlin).

30. J. Hoffmann. Über das Verhalten der sensiblen Nerven bei der Tetanie.

(Neurologisches Centralblatt 1887. No. 8.)

Nach Verf. ist die elektrische Erregbarkeit der sensiblen Nerven bei der Tetanie in derselben Weise gesteigert, wie es von den motorischen Nerven (Erb) bekannt ist. Auch die mechanische Erregbarkeit der sensiblen Nerven zeigte sich bei dieser Krankheit erhöht. In einem Falle fand Verf. an dem Hypoglossus eine Steigerung der mechanischen und elektrischen Erregbarkeit. Die Einzelheiten will Verf. in einer Arbeit wiedergeben, welche im Deutschen Archiv für klin. Medicin erscheinen wird. **J. Ruhemann** (Berlin).

31. Sokołowski (Warschau). Beitrag zur Symptomatologie und Diagnostik der Kohlenoxydvergiftung.

(Przegląd lekarski 1887. No. 1. [Polnisch.])

Kurzer Bericht über 2 Fälle von CO-Vergiftung, in denen Verf. auf der ganzen Haut, besonders der unteren Extremitäten, eine hochgradige Anästhesie konstatiren konnte, wodurch trotz des unklaren und wirren Symptomenkomplexes die richtige Diagnose ermöglicht wurde. **Smoleński** (Krakau-Jaworze).

32. Louis A. Dühring. Case of unique linear distribution of cutaneous lesions of unknown nature.

(Journ. of cut. and gen.-urin. diseases Vol. V. No. 4. 1887. April. p. 121 ff.)

Durch die Lektüre von Kaposi's Publikation über »Lichen ruber moneliformis« sah sich D. veranlasst, folgenden ihm von Dr. Hudson mitgetheilten Fall zu veröffentlichen. Ein 35jähriger Mann versuchte in einem Anfalle von Schwermuth sich mit 8 g Morphium das Leben zu nehmen.

Im Spital wurde zuerst die nachfolgend beschriebene Hautaffektion konstatirt. Der Pat. schien von der Existenz derselben keine Ahnung zu haben und konnte auch über die Entstehung und den Verlauf derselben keinerlei Auskunft geben.

Die Flecke hatten die Größe von einem 10-Centstück und waren rund, weder erhaben, noch oberflächlich rauh. Sie zeigten sich als umschriebene wohldefinirte Maculae von dunkelröthlicher Farbe. Sie saßen auf dem Rücken, je 15 an Zahl auf jeder Seite der Wirbelsäule, symmetrisch gelegen, etwa 1 Zoll von der Wirbelsäule entfernt und mit derselben parallel.

Sie liefen in gerader Linie vom ersten Dorsalwirbel bis zum Sacrum.

Außer diesen 30 Läsionen existirten noch 6 andere in Form von 2 dreieckigen Gruppen in der Lumbalregion auf beiden Seiten der linearen Läsionen.

Keine subjektiven Symptome.

Der Pat. verließ das Hospital nach 14tägigem Aufenthalt. 5 Tage später vergiftete er sich mit Morphium und Chloroform. Die qu. Flecken traten post mortem noch viel deutlicher hervor, wie intra vitam.

In Anbetracht der hämorrhagischen Natur der Flecken glaubt D. annehmen zu müssen, dass die Flecken dem Shock des Nervensystems durch die erste Dosis Morphium ihre Entstehung verdanken. D. hebt hervor, dass die Läsionen ausschließlich in den von den Spinalnerven versorgten Regionen saßen und genau symmetrische Anordnung zeigten. **Nega** (Breslau).

Originalmittheilungen, Monographieen und Separatabdrücke wolle man an den Redakteur *Prof. A. Fraenkel* in Berlin (W. Wilhelmstraße 57/58), oder an die Verlagshandlung *Breitkopf & Härtel*, einsenden.

Druck und Verlag von Breitkopf & Härtel in Leipzig.

Centralblatt
für
KLINISCHE MEDICIN

herausgegeben von

Binz, Bonn, **Gerhardt**, Berlin, **Leube**, Würzburg, **Leyden**, Berlin, **Liebermeister**, Tübingen, **Nothnagel**, Wien, **Rühle**, Bonn,

redigirt von

A. Fraenkel,
Berlin.

Achter Jahrgang.

Wöchentlich eine Nummer. Preis des Jahrgangs 20 Mark, bei halbjähriger Pränumeration. Zu beziehen durch alle Buchhandlungen.

N°. 43. Sonnabend, den 22. Oktober. **1887.**

1. **Samuel.** Das Gewebswachsthum bei Störungen der Blutcirkulation.

(Virchow's Archiv Bd. CVIII. Hft. 1. p. 1.)

Die umfangreichen experimentellen Untersuchungen S.'s über den Einfluss verschiedener Störungen in der Blutcirkulation auf Regeneration und Wachsthum der Flügelfedern bei Tauben, welche in der vorliegenden Arbeit detaillirt geschildert sind, eignen sich wenig für die kurze Besprechung in einem Referat. Wir müssen uns darauf beschränken, einige der hauptsächlichsten Resultate hier anzugeben und bezüglich aller Einzelheiten den Leser auf das Original zu verweisen.

Der Wachsthumsstoffwechsel ist weit empfindlicher, als der Ernährungsstoffwechsel. Cirkulationsstörungen und Störungen der Blutmischung, welche auf die Ernährung, so weit sichtbar, gar nicht einwirken, stören das Wachsthum schon in messbarem Grade. Zur Vollendung der Gewebsbildung an jeder Stelle gehört die Integrität

der Blutcirkulation während dieser Zeit. Mängel derselben führen zu Aplasie, Atrophie, Hypoplasie. Venöse Stauungen von längerer Dauer hinterlassen auch nach ihrer Lösung eine Atrophie, wenn auch meist nur geringen Grades. Arterielle Ischämie vor der Regeneration bewirkt Aplasie auf längere Zeit, verzögert die Neubildung um die doppelte, dreifache Zeit. Die zur Entwicklung gelangenden Federn zeigen deutlich die Erscheinungen der Hypoplasie. Arterielle Ischämie zu Beginn der Regeneration bewirkt trotz plötzlicher Blutverminderung keine plötzliche Wachsthumshemmung. Die histogenetische Energie bedarf also zu ihrem Unterhalt einer weit geringeren Blutmenge, als zu ihrem Erwachen nöthig ist. Die arterielle Hyperämie übt auf das Wachsthum gar keinen Einfluss aus. Sie ruft weder eine Regeneration hervor, noch beschleunigt oder verstärkt sie das Wachsthum. Eine Hypertrophie der Federn findet nie dabei statt. Wachsthumsreize sind unter den bekannten chemischen Reizmitteln nicht nachweisbar.

Die bilaterale Symmetrie der Federn ist durch einen unmittelbaren Konnex der korrespondirenden Papillen nicht hervorgerufen. Jede Feder kann in Verlust oder in Regeneration gerathen ohne jeden Einfluss auf die korrespondirende Feder. Hingegen ist die Cirkulation als ein wichtiger Faktor der bilateralen Symmetrie anzusehen. Sowohl bei venöser Stauung, als auch bei Anämie und Ischämie zeigt sich eine, wenn auch weit geringfügigere Atrophie der gesunden Seite.

Die histogenetische Energie schwindet rasch bei gewissen Fehlern der Blutmischung, so bei starker Sepsis, wie bei voller Inanition.

F. Neelsen (Dresden).

---

2. **Bókai.** Beiträge zur Pharmakodynamik des Antifebrin.

(Pester med.-chir. Presse 1887. No. 23.)

Aus den Beobachtungen B.'s mögen nur einige Punkte hervorgehoben werden, speciell die Ansichten über Entstehung der Cyanose bei Antifebringebrauch. Er nimmt an, dass die Cyanose, die bei mit tödlicher Dosis vergifteten Kaninchen eine hochgradige ist, die Folge einer Athmungsstörung sei, die einerseits aus der auf die motorischen Nervenendigungen der Athmungsmuskeln ausgeübten lähmenden Wirkung des Antifebrin zu erklären ist, andererseits aus der wahrscheinlich lähmenden Wirkung des Mittels auf das Athmungscentrum der Medulla oblongata. Auf die Bildung von Methämoglobin glaubt B. die Cyanose nicht zurückführen zu dürfen (bei Kaninchen), da er hier kein Methämoglobin nachweisen konnte. Bei Hunden konnte er Methämoglobin nachweisen, so dass dieses zum Entstehen der Cyanose beitragen muss. Die beim Menschen auftretende Cyanose sucht er aus einem Hautgefäßkrampf zu erklären. Auf das Hirn scheint Antifebrin nicht einzuwirken, dagegen lähmenden Einfluss auf die sensiblen Elemente des Rückenmarks zu haben. Die wärmeherabsetzende Wirkung nicht tödlicher Dosen beruht auf der

die Wärmeproduktion verringernden Wirkung des Antifebrin und zwar glaubt B., dass hierzu die Bildung des Methämoglobin beitragen könne, in so fern als ein Theil des Blutes die Fähigkeit verliert, Sauerstoff aufzunehmen und so der Träger des Sauerstoffs zu werden.

Seifert (Würzburg).

---

3. **J. G. ten Noever de Brouw.** Over den invloed van eenige Geneesmiddeln op de Maagbewegingen. (Einfluss einiger Arzneimittel auf die Magenbewegungen.)

Dissertation, Utrecht, 1887. Juni.

Die Experimente sind unter Talma's Leitung an Kaninchen ausgeführt. Den Thieren wurde der Bauch unter genau temperirter Salzlösung (0,6 %) eröffnet, so dass der Magen frei zu sehen war.

Der leere und auch der mit Salzlösung gefüllte Magen zeigte alsdann keine Bewegungen, wie Hofmeister und Schütz das gemeint haben. Die Peristole dieser Autoren ist wohl dem Absterben des nicht ausgebluteten Organs zuzuschreiben; ihre Beschreibung der Bewegungen trifft aber ziemlich gut zu für die, welche bei Einwirkung verschiedener Stoffe auf der Magenschleimhaut entstehen.

Um die Wirkung der Arzneimittel (31 Versuche wurden gemacht mit 17 verschiedenen Mitteln) kennen zu lernen, wurden (der Magen in situ gelassen) 2 Rohre zur Reinigung des Magens im Fundus befestigt. Das Duodenum wird dann geöffnet und ein drittes Rohr, 1—2 mm vom Pylorus entfernt, damit fest verbunden. Unter konstantem Druck fließt dann die zu untersuchende Flüssigkeit längs dem einen Fundusrohr ein und dem Duodenumrohr aus. (Details sind im Original einzusehen.)

Die Hauptresultate mit Beziehung zur Peristaltik waren:

1) Die stärksten Bewegungen bei der Quassia und dem Magisterium Bismuthi.

2) Sehr starke bei: Carb. Kali, R. gentian., H. centauri, Carb. bismuthi, Kalomel, Morphium und Atropin (Schütz fand für die beiden letzteren Abnahme der Peristaltik, jedoch am ausgeschnittenen Magen).

3) Mäßige Bewegung bei: Carb. natr. und F. trifol. fibrin.

4) Schwach war sie bei: R. colombo, Opium und nicht koncentrirtem Alkohol.

5) Gar keine bei: Bolus albus, Creta praepar., Nitr. argent. und stark koncentrirtem Alkohol. (Diese Resultate sind bemerkenswerth, weil daraus zu schließen ist: a) dass die Bismuthpräparate nicht wie Bolus alb. und Creta als für die Magenwand inaktive Stoffe betrachtet werden dürfen, b) dass die von Nothnagel angegebene Peristaltikvermehrung des Alkohols sich nicht bestätigt.)

6) Die peristaltischen Bewegungen gehen nicht immer auf den Pylorus über, so dass z. B. Bismuth den Pylorus nur wenig verengt, so wie auch H. centauri. Hingegen ist die Verengung des Pylorus deutlich bei Nitr. argenti, die Peristaltik aber gleich Null.

7) Auch sind die Koncentrationsverhältnisse und die Temperatur der Flüssigkeiten sehr zu beachten mit Hinsicht auf die Größe des Magens.

8) Der Magentonus ist sehr groß bei Quassia, Gentiana, Nitr. argenti und Alkohol; weniger bei Fol. trifol. fibrin, Colombo, H. centauri, Magist. und Carb. bismuthi, Opium und Kalomel; er wird nicht beeinflusst von Creta, Bolus albus, Morphium und Atropin, er wird geringer bei stark koncentrirtem Nitr. argenti.

Einige Rathschläge für die Praxis beschließen die Monographie.

Feltkamp (Amsterdam).

---

4. **A. Ritter.** Über den Einfluss von Traumen auf die Entstehung des Magengeschwürs.

(Zeitschrift für klin. Medicin Bd. XII. p. 593.)

Die in klinischen Beobachtungen bereits von Leube und in einem Obduktionsbefund von Hofmann festgestellte Thatsache, dass ein äußeres Trauma, welches die Magengegend trifft, die Entstehung eines Magengeschwüres bedingen kann, hat Verf. der Prüfung durch das Thierexperiment unterzogen. In 3 Versuchen, welche so angestellt wurden, dass nach voraufgegangener Fütterung mit Fleisch das Thier (Hund) in Chloroformnarkose einige mäßige Hammerschläge auf die Magengegend erhielt und dann in der Narkose getödtet wurde, fand sich einmal neben einer Ruptur des linken Leberlappens mit reichlichem Bluterguss in die Bauchhöhle eine frische Hämorrhagie und Sugillation unter die Magenschleimhaut; das andere Mal waren zwei hämorrhagische Abhebungen der Mucosa vorhanden; das dritte Mal war der Befund ein negativer. An den beiden ersten Versuchsthieren hatte 3 Tage vor dem wirksamen Eingriff das Trauma keinerlei klinische Symptome hervorgerufen.

Verf. hält es für sicher, dass unter »besonderen Bedingungen« aus den bei der Sektion gefundenen Veränderungen der Magenwand durch die verdauende Wirkung des Magensekretes auf die kranken Partien nach einiger Zeit Geschwüre entstanden wären, wenn man die Thiere am Leben erhalten hätte.

Verf. weist darauf hin, dass Bedingungen für eine traumatische Entstehung des Magengeschwüres bei Frauen durch das Schnürkorsett gegeben seien. Er hebt gleichzeitig hervor, dass gegenüber den neueren Bestrebungen, in einzelnen Momenten die Ursache des Magengeschwüres zu erblicken, der Standpunkt als der richtigere erscheine, in dem Zusammenwirken verschiedener Ursachen — Trauma, Hyperacidität, Anämie etc. — die Erklärung zu suchen. (Dieser Standpunkt ist bereits vom Ref. — Münchener med. Wochenschrift 1886 No. 32 — und von Riegel — Deutsche med. Wochenschrift 1886 No. 52 — vertreten und gerechtfertigt worden.) **G. Sticker** (Köln).

---

5. **N. Reichmann.** Über Magensaftfluss.

(Berliner klin. Wochenschrift 1887. No. 12—14 u. 16.)

Verf., welcher im Jahre 1882 als erster einen Fall von gesteigerter Absonderung des Magensaftes beschrieben hat, theilt hier weitere Erfahrungen über die Pathologie und Therapie des Zustandes mit. Er schlägt vor, diese Funktionsstörung des Magens mit dem unverfänglichen Namen »Magensaftfluss, Gastrosuccorhoea« zu belegen. »Magensaftfluss nennen wir eine Funktionsstörung, bei welcher der reine Magensaft im nüchternen Magen ohne Einfluss äußerer Reize ausgeschieden wird.«

Er unterscheidet periodischen und kontinuirlichen Magensaftfluss.

Der periodische Magensaftfluss tritt anfallsweise auf, entweder im nüchternen Zustande oder nach Einführung einer geringen Menge Nahrung. Meistens kommt er bei Individuen vor, die in irgend einer Weise Veränderungen der nervösen Funktionen darbieten (Hysterie, Neurasthenie, Tabes). Verf. zweifelt nicht, dass der Vorgang selbst auf einer Funktionsstörung derjenigen Nerven beruht, welche einen Einfluss auf die Absonderung der Magendrüsen haben. Der ohne Vorboten auftretende Anfall hat nun weitere sekundäre Symptome im Gefolge. Das wichtigste ist das Erbrechen. Man kann sich meist davon überzeugen, dass die Menge des auf einmal oder in kurzen Pausen Erbrochenen weitaus die Menge der etwa eingeführten Flüssigkeit überwiegt, so dass damit auch der Beweis erbracht ist, dass eine vermehrte Absonderung von Saft stattgefunden hat. Die Acidität des Erbrochenen schwankt zwischen 0,08—0,4%, wahrscheinlich ist sie, wie Verf. meint, gewöhnlich geringer als normal. Das Erbrechen ist ein Reflex auf den Reiz der Magenschleimhaut durch den angesammelten Magensaft. Das Aufhören des Erbrechens bedeutet das Ende des Anfalls.

Ein weiteres wichtiges Symptom ist der Schmerz, dessen Intensität aber wohl von der individuellen Reizbarkeit beherrscht wird, also unter Umständen auch fehlen kann.

Sodbrennen, Durst, Kopfschmerz, sind gewöhnliche Symptome. Das Allgemeinbefinden leidet immer erheblich.

Die Dauer beträgt gewöhnlich 24 Stunden, kann aber, wenigstens bei Hysterischen, Tage, Wochen und Monate ausmachen.

Im Anfall selbst empfiehlt Verf. narkotische Mittel, auch sah er von 0,06—0,09 Arg. nitricum bisweilen guten Erfolg. Außerdem muss eine allgemeine, auf Besserung der nervösen Funktionen gerichtete, Behandlung Platz greifen.

Von kontinuirlichem Magensaftfluss bringt Verf. zunächst einige Beispiele bei. Bei diesem Krankheitszustande reicht man nicht aus mit der Annahme einer funktionellen Störung der Nerven, sondern man muss neben einer gesteigerten Reizbarkeit des sekretorischen Apparates auch Störungen im Mechanismus des Magens annehmen. Die gesteigerte Reizbarkeit äußert sich darin, dass der Magen nicht nur zur Zeit des Reizes, d. h. der Gegenwart von Speisen, Saft ab-

sondere, sondern die Absonderung den Reiz überdaure und so nach und nach zu einer kontinuirlichen werde. Zu einer Anhäufung von Saft im Magen kann es dann aber nur bei gleichzeitig gestörter motorischer Thätigkeit kommen. Man findet daher mindestens Atonie des muskulösen Apparates, in weiter vorgeschrittenen Fällen immer, wie Verf. in Übereinstimmung mit anderen Autoren, namentlich Riegel angiebt, eine Ektasie des Magens. Die Acidität des in solchen Fällen gefundenen reinen Magensaftes wurde meistens erhöht gefunden, doch führt Verf. aus, dass man damit noch kein Recht habe fest zu behaupten, dass der Säuregehalt des ursprünglich abgeschiedenen Saftes ein abnorm hoher sei; für eine Reihe von Fällen sei das allerdings wahrscheinlich; auf der anderen Seite gebe es aber auch Fälle, in denen der abgeschiedene Saft weniger Säure enthielte als gewöhnlich. Der Acidität des reinen Magensaftes stellt Verf. diejenige des Speisebreies gegenüber. Dieselbe ist gewöhnlich bedeutend vermehrt (Riegel fand einmal eine Acidität von 0,46% ClH). Das Maximum der Acidität wird in Folge der starken Absonderung früher als normal erreicht.

Unter Anlehnung an die bekannten Arbeiten von Riegel und Ewald schildert Verf. sodann den Ablauf der Magenverdauung, die rasche und vollständige Verdauung des Eiweißes, die hintangehaltene Veränderung der Amylaceen und beschreibt das makroskopische und mikroskopische Aussehen des Mageninhaltes während der Verdauung.

Sodann unterzieht Verf. die übrigen mehr oder weniger konstanten begleitenden Symptome, welche dem von Riegel scharf umschriebenen Krankheitsbild eigen sind, einer eingehenden Erörterung: vermehrter Appetit, gesteigerter Durst, Sodbrennen, Schmerzen, Erbrechen, Verhalten des Stuhlgangs, allgemeine Ernährungsstörungen wie Abmagerung und Anämie.

Um die Diagnose zu sichern, ist es in jedem Fall erforderlich, des Abends den Magen des Kranken gründlich durchzuspülen, den Rest des Wassers auszupumpen, die ganze Nacht dem Kranken nichts zu trinken zu geben, um dann des Morgens sich durch Ausheberung zu überzeugen, ob reiner oder mit Schleim oder Galle gemischter Magensaft sich angesammelt hat.

Ein letzter Abschnitt ist der Behandlung des Magensaftflusses gewidmet.

von Noorden (Gießen).

---

6. **F. Riegel.** Beiträge zur Diagnostik der Magenkrankheiten.

(Zeitschrift für klin. Medicin Bd. XII. Hft. 5.)

Seit der Veröffentlichung des Berichtes über die im Jahre 1885 in der Gießener Klinik zur Beobachtung gekommenen Magenerkrankungen, speciell über die bei ihnen gewonnenen Ergebnisse der Magensaftuntersuchung (Zeitschr. f. klin. Med. Bd. XI. — d. Centralbl. 1886, p. 739) ist wiederum Vieles für und Einiges wider die Angaben

und Lehrsätze R.'s vorgebracht worden. Die Widersprüche und gegentheiligen Befunde haben ihre Erklärung im Wesentlichen darin, dass man einerseits nach anderen, zum größten Theil minder zweckmäßigen Methoden als R. arbeitete, andererseits die aus der Praxis gewonnenen, in ihr tausendfach bestätigten und für sie allein zureichenden Ergebnisse mit den Resultaten feinerer chemischer und in so fern allerdings exakterer, aber dem praktischen Arzt und Kliniker unzugänglicher Forschungen konfundirt und dabei scheinbare Widersprüche für thatsächliche gehalten hat.

R. selbst bringt in der vorliegenden Übersicht über die im Jahre 1886 von ihm gemachten Untersuchungen neue Belege für seine früheren Aufstellungen.

Zunächst hebt er als wichtig wiederum hervor, dass wenn auch die theoretischen Einwände gegen den Werth des Methylviolett als Reagens für Salzsäure zum Theil zu Recht bestehen, sie die praktische Bedeutung dieses Mittels für die Kontrolle der peptischen Kraft des Magensaftes, in so weit dieselbe auf die Gegenwart von Salzsäure und Pepsin gegründet ist, nimmer beeinträchtigen können. R. hat unter vielen Tausenden von Magensäften niemals einen solchen gesehen, der, obschon er gut verdaute, keine Methylviolettreaktion gab. Und umgekehrt zeigte in seinen Fällen der Magensaft ausnahmslos da, wo er Methylviolett deutlich blau färbte, stets auch bei der Verdauungsprobe gute verdauende Kraft.

In 5 Fällen von Magenkrebs, die zur Autopsie gelangten, konnte bei 154 genauen Untersuchungen niemals mit Hilfe des Methylviolett, des Tropäolin, des Congoroth, der Verdauungsprobe freie Salzsäure nachgewiesen werden und in keinem Falle hat das Filtrat Eiweiß innerhalb 24 Stunden verdaut; in einem Falle selbst dann nicht (in mehreren Versuchen), wenn man bald nach der Mahlzeit große Dosen Salzsäure (3 g und mehr) einnehmen ließ. Letzteres hatte nur den Erfolg, dass die hochgradige Milchsäurebildung im Magen herabgesetzt wurde.

In 11 Fällen von Magenkrebs, die nicht zur Sektion kamen, ergaben 120 Analysen dasselbe Resultat. In 3 weiteren Fällen waren nur Anfangs mehrmals schwache Salzsäurereaktionen und geringe peptische Kraft vorhanden.

2 Fälle von Magenerweiterung, welche bei einer fast 2jährigen Dauer der Krankheit, dem jugendlichen Alter und der relativ guten Ernährung der Kranken — beides Frauen gegen Ende der 30er Jahre — die Diagnose Magenkrebs nicht wohl zulassen, zeigten ebenfalls völligen Mangel der Reaktionen und der peptischen Kraft audauernd.

In 2 Fällen von Ösophaguscarcinom wurde im Wesentlichen normaler Verdauungschemismus gefunden.

42 Fälle von Ulcus rotundum zeigten in 382 Analysen Hyperacidität des Magensaftes, bisweilen auch, und zwar bei längerem Bestand der Krankheit, eine kontinuirliche Hypersekretion.

18 Fälle primärer (?) kontinuirlicher Magensaftsekretion mit Hyperacidität bestätigen in 686 Untersuchungen die früheren Angaben R.'s über das allgemeine klinische Krankheitsbild und die speciellen Störungen des Verdauungschemismus (behinderte Amlolyse) bei diesem Leiden.

Ihnen schließen sich an 9 Fälle chronischer Hyperacidität des Magensaftes (im Sinne v. d. Veldens).

Subakute und chronische Indigestionsdyspepsien (21 Fälle) zeigten vorübergehend subnormale, mitunter abnorm große, häufig normale Salzsäure- und Pepsinabscheidung, während in 9 Fällen exquisiter nervöser Dyspepsie die chemische

Magenthätigkeit durchaus intakt war, wenn man von einem Falle mit mäßiger Hyperacidität absieht.

Dyspeptische Beschwerden bei Cholelithiasis hatten in 5 Fällen keine Störung der Magensaftsekretion zur Grundlage.

Ein Fall von Darmstenose beweist, dass die Aufhebung der Magenverdauung in dem kontinuirlichen Rückfluss von Galle und Dünndarminhalt gegeben sein kann.

Bei Vomitus ex graviditate (2 Fälle) normale Magenverdauung unter mäßiger Hyperacidität; bei Phthise mit hochgradiger Dyspepsie (1 Fall) in 15 Analysen aufgehobene Magensekretion, die bei gleichzeitigem Milztumor und Albuminurie Verdacht auf Amyloid der Magenschleimhaut nahe legt; bei 3 chlorotischen Mädchen und bei einem Diabetiker Hyperacidität; in je einem Falle von Erysipel und Typhus normale Verdauung. **G. Sticker** (Köln).

---

7. J. Boas. Über den heutigen Stand der Diagnostik und Therapie der Magenkrankheiten.

(Deutsche med. Wochenschrift 1887. No. 24—26.)

Verf. stellt die praktischen Ergebnisse der jüngsten klinischen Forschungen auf dem Gebiete der Magenverdauung, namentlich des Magenchemismus zusammen. Zunächst bespricht er die diagnostischen Methoden: die Art und Weise der Gewinnung des Magensaftes nach Leube, Riegel, Ewald und Boas, Jaworski und Gluzinski; die chemischen Reaktionen und anderen Encheiresen, welchen man den gewonnenen Magensaft zweckmäßig unterwirft. Er berührt kurz die diagnostische Feststellung der Resorptionsfähigkeit der Magenschleimhaut und weist darauf hin, dass bei den Kontroversen, die über die normale Peristaltik des Magens herrschen, an eine Beurtheilung pathologischer Veränderungen des Eliminationsaktes zur Zeit nicht gedacht werden könne. (O. Rosenbach's Methode zur Messung der Leistungen seitens der austreibenden Kräfte des Magens wird nicht erwähnt. Ref.)

Nach dem chemischen Verhalten des Mageninhaltes theilt Verf. die Magenkrankheiten in 4 Gruppen ein: 1) in Störungen bei normaler chemischer Funktion, 2) in Störungen bei ungenügender oder fehlender Saftabscheidung, 3) in Störungen bei übermäßiger Saftsekretion, 4) in Störungen bei wechselndem Verhalten der Saftsekretion.

In der Therapie der Magenkrankheiten werden die Mittel besprochen, für welche man auf Grund diagnostischer Erfahrungen einigermaßen zuverlässige Indikationen aufzustellen im Stande sei, also Säuren und Alkalien. Dass man auch bei einer solchen »zweckbewussten, logischen Therapie« irre gehen kann, beweist die Thatsache, dass da, wo gar keine oder keine für die klinischen Mittel nachweisbare Salzsäure im Magen abgeschieden wird (Magenkrebs etc.), auch die künstliche Zufuhr von Salzsäure wirkungslos bleibt. Für letzteren speciellen Fall verspricht sich B. Erfolg für die Verdauung der Ingesta von Pancreatindarreichung.

Eine »Berichtigung« über die Darstellung seiner Methode durch

B. giebt Riegel in No. 27 der Wochenschrift. Auch Jaworski lässt eine längere Bemerkung folgen. **G. Sticker** (Köln).

---

8. **A. Mathieu.** Sur une méthode de traitement de la dilatation de l'estomac.

(Progrès méd. 1887. No. 7.)

Verf. erwähnt die verschiedenen Umstände, unter denen sich eine Magenerweiterung finden kann und bezieht sich bei der Anwendung seiner Methode nur auf jene Fälle, bei welchen die Magenerweiterung auf einer Atonie der Muskulatur beruht. In diesen Fällen ist eine allzu reichliche Nahrungsaufnahme auf einmal zu meiden, man muss auf die regelmäßige Thätigkeit des Darmes sein Augenmerk richten, sodann die Gesammterregbarkeit zu heben suchen; ferner ist auf das gründlichste die Atonie der Muskulatur des Magens zu beseitigen und sind die Schmerzen zu mildern. Gegen letztere wendet er das salzsaure Cocain an, gegen die Atonie die Radix Ipecacuanhae. Er theilt 3 Fälle mit, in denen Magenschmerzen und Flatulenz vorhanden waren, welche durch die genannte Behandlung geheilt wurden. Nur solche Fälle sind der Heilung zugänglich, bei denen die Magenmuskulatur zur Zusammenziehung fähig ist.

Krauss (Bern).

---

9. **Paul Terray** (Budapest). Beiträge zur diuretischen Wirkung des Kalomels.

(Orvosi Hetilap 1886. No. 28, 31 u. 32. — Excerpt in Pester med.-chir. Presse 1886. No. 40.)

T. versuchte das Kalomel nach Jendrassik's Angaben als Diureticum bei 9 Kranken (»5 Klappenfehler, 1 Klappenfehler mit Nephritis parenchymatosa chron., 1 chronische parenchymatöse Nephritis, 1 chronische interstitielle Hepatitis, 1 chronische interstitielle Hepatitis mit chronischer interstitieller Nephritis«). Die Steigerung der Diurese begann am häufigsten am 4. Tage (am frühesten am 3., am spätesten am 7. Tage), die Tagesmengen Urin schwankten zwischen 1600 und 6300 ccm (im Mittel 3000 ccm). Die kürzeste Dauer der Polyurie betrug 3, die längste 10 Tage; im Allgemeinen fiel sie dann gradatim unter das Normale. Die Größe der gesteigerten Harnabsonderung stand in geradem Verhältnis zur Hochgradigkeit der bestehenden Ödeme; nicht immer im Verhältnis zur Größe der gereichten Dosis (3—4mal täglich 0,15—0,20). Mit dem Eintreten der Polyurie sank stets das specifische Gewicht des Harnes, auch der relative Eiweißgehalt; in allen Fällen beobachtete man eine Zunahme der Chloride.

Als unangenehme Nebenwirkungen wurden Diarrhoe und Stomatitis beobachtet, letztere fast in allen Fällen von gesteigerter Diurese und besonders heftig bei der erstmaligen Anwendung der Kalomeltherapie bei den einzelnen Individuen. Einfluss auf die Herz-

thätigkeit wurde nicht beobachtet; wenn auch zuweilen mit dem Schwinden des Hydrops der früher irreguläre Puls sich besserte, wurde er mit der Zunahme des Hydrops wieder irregulär. In Fall 7 (»chronische parenchymatöse Nephritis«) und 8 (»chronische interstitielle Hepatitis«) blieb die Steigerung der Diurese ganz aus, wogegen der Eintritt derselben in Fall 9 (»chronische interstitielle Hepatitis mit chronischer interstitieller Nephritis«) bemerkenswerth ist.

Bei gesunden Menschen blieb das Kalomel ohne Wirkung.

A. Freudenberg (Berlin).

---

10. **Rosenheim.** Zur Kenntnis der diuretischen Wirkung der Quecksilberpräparate.

(Deutsche med. Wochenschrift 1887. No. 16 u. 17.)

Bei einer größeren Zahl von Pat. wurde im städtischen Krankenhaus Friedrichshain die diuretische Wirkung des Kalomels geprüft. Zunächst bei 16 Herzkranken, ferner bei 8 rein nephritischen Hydropsien, bei 5 Fällen von Lebercirrhose. Als Resultat der Untersuchungen ergab sich, dass das Kalomel in der Dosirung von 0,2 mehrmals täglich bei den kardialen Hydropsien mit und ohne Betheiligung der Nieren sich werthvoll erwies und zwar in Fällen, wo Digitalis und Koffeïn im Stich gelassen hatte. Es empfiehlt sich, das Mittel sofort nach der Wirkung auszusetzen, da der Erfolg nicht weiter vergrößert wird. Bei erheblicher Stomatitis muss das Mittel alsbald weggelassen werden, da, wenn bis dahin noch keine Wirkung erzielt wurde, dieselbe ausbleibt. Andere als kardiale Hydropsien blieben unbeeinflusst. Dem Nutzen des Mittels steht gegenüber der vorübergehende Erfolg und die Gefahr der Schädigung durch die Merkurialisation, wesswegen bei Ordination desselben sofort auch die nöthigen Kautelen zu beobachten sind.

Kontrollversuche mit anderen Quecksilberpräparaten ergaben, dass die diuretische Wirkung nicht bloß dem Kalomel, sondern allen Hg-Präparaten zukommt, aber bei diesen geringer ist, da sie nur in kleinerer Dosis gegeben werden können. Das Kalomel erwies sich aber auch empfehlenswerther, weil es die geringsten lokalen Störungen im Magendarmkanal hervorrief. Es ergab sich weiterhin, dass der diuretische Effekt abhängig war von der intensiven Merkurialisation des Organismus. Verf. ist der Ansicht, dass das ödematöse Gewebe den Angriffspunkt für die diuretische Wirkung des Kalomels bildet.

Bei der Diskussion des Vortrages im Verein für innere Medicin bestätigt Herr Leyden und Badt ebenfalls den günstigen Erfolg der Kalomelbehandlung bei kardialen Hydropsien, wie auch in mehreren Fällen von Lebercirrhose.

Herr Fürbringer hebt den fast absolut ephemeren Charakter dieser Behandlungsmethode hervor. Er ist der Ansicht, dass die diuretische Wirkung des Kalomels in einer die Sekretion der Nierenepithelien anregenden Thätigkeit beruhe. In Fällen parenchymatöser Nephritis blieb nämlich die Kalomelwirkung aus.

Herr Gerhardt sah in einem Falle von Lebercirrhose bei Anwendung des Kalomels sehr rasch den letalen Ausgang eintreten.

Peiper (Greifswald).

Kasuistische Mittheilungen.

11. **Schrötter.** Über Dilatation des rechten Vorhofes und ihren Nachweis.

(Med. Jahrbücher 1887. Hft. 1.)

Bei einem 14 Jahre alten Mädchen, welches seit seiner frühesten Kindheit an einem Herzfehler leidet, der seit Kurzem im Stadium der Inkompensation sich befindet, wird die Diagnose auf Insufficienz und Stenose an der Bicuspidalklappe und Insufficienz der Tricuspidalklappe gestellt. Auffallend und zunächst unerklärt bleibt eine eigenthümliche Dämpfungsfigur an der vorderen Brustwand, dadurch charakterisirt, dass sich die nahezu normale Herzdämpfung nach rechts über das Brustbein bis nahe zur rechten Mamillarlinie fortsetzt, hier entsprechend einer starken Vorwölbung der Brustwand zwischen 3. und 6. Rippe eine bis zur 3. Rippe hinaufragende Kuppe bildet, welche durch einen nach unten einspringenden Winkel zunächst dem rechten Sternalrande von der übrigen Dämpfung sich abtrennt. Die genaue Erwägung aller vorliegenden Symptome (sie muss im Original nachgesehen werden) lässt zur Erklärung dieser Dämpfungsfigur eine dreifache Möglichkeit offen: »Stark ausgedehnter rechter Vorhof; abgesacktes Pericardialexsudat; abgesacktes pleuritisches Exsudat.«

Die Feststellung der Diagnose erschien bei der hochgradigen Steigerung der Beschwerden des Kindes in den nächsten Tagen wünschenswerth. In dem Falle nämlich, dass es sich um ein Exsudat der einen oder anderen Art gehandelt hätte, war die Punktion desselben indicirt.

Eine Probepunktion, bei welcher pendelnde Bewegungen der Kanüle synchron mit dem Herzrhythmus sich zeigten und reines Blut von der Spritze angesogen wurde, ließ keinen Zweifel mehr, dass es sich um den kolossal ausgedehnten rechten Ventrikel handelte. Später bestätigte die Sektion alle Einzelnheiten der Diagnose.

Die Explorativpunktion war im Leben vollkommen reaktionslos verlaufen; sie hatte auch am Leichenpräparate keinerlei Spur zurückgelassen, so dass in schwierigen Fällen dieses Mittel zur Feststellung der Diagnose benutzt und empfohlen werden darf.

G. Sticker (Köln).

12. **J. Besnier.** Péritonite puerpérale purulente. — Ponction et évacuation de cinq litres de pus. — Guérison.

(Union méd. 1887. No. 64. Mai 19.)

Ein Fall von eitriger puerperaler Peritonitis, in welchem die 9 Wochen nach Beginn der Erkrankung ausgeführte Entleerung des Exsudates durch einen Trokar sofort von einem Nachlass aller bedrohlichen Symptome gefolgt wird und den fast hoffnungslosen Zustand in Genesung überführt, die nach 6 Wochen zur endgültigen Heilung gediehen ist.

G. Sticker (Köln).

13. **A. le Blond.** Traitement du diabète par l'eau chargée d'oxygène sous pression.

(Ibid. No. 53. April 23.)

»Gewöhnliches Wasser, in welchem unter erhöhtem Druck Sauerstoff aufgelöst worden,« hat le B. in 5 Fällen von Diabetes mellitus angewendet und dabei dreimal in kürzester Zeit, im ersten Falle bereits nach 5 Wochen, den Zuckergehalt des Urins, trotz reichlicher Einfuhr von Amylaceen und selbst von Zucker, auf Null reducirt, in den 2 übrigen Fällen ganz bedeutend abnehmen gesehen. Das Wasser wurde bei den Mahlzeiten zugleich mit Wein getrunken, in der Quantität eines Liters pro die.

Seine Wirkung stellt sich Verf. höchst einfach so vor, dass der ins Blut künstlich eingeführte Sauerstoff der cirkulirenden Glykose Wasserstoff entreißt, zu Wasser oxydirt und dabei den Zucker zerstört.

Da Verf. in den Urinanalysen (welche für jeden Fall von einem anderen Apotheker geliefert worden) eine beträchtliche Vermehrung von phosphorsauren Alkalien und Erdsalzen beobachtete (Zahlenangaben fehlen), empfahl er der Mehrzahl der Kranken neben dem Sauerstoffwasser den Gebrauch von saurem phosphorsaurem Kalk (0,3 g pro die) zum Ersatz des für den Organismus verlustig gewordenen wichtigen Bestandtheiles. Über die Wirkung dieser letzteren Medikation vermisst man einen Bericht.

(Seine Beobachtungen hat Herr le B. der Société de méd. de Paris mitgetheilt.) **G. Sticker** (Köln).

14. **A. Fraenkel.** Über den tuberkulösen Hirnabscess.

(Deutsche med. Wochenschrift 1887. No. 18.)

Das Besondere des Falles liegt einmal darin, dass, entgegengesetzt dem gewöhnlichen Verhalten der tuberkulösen Hirnabscesse, der Eiter nicht nur Produkt der Einschmelzung eines Tuberkels, sondern das einer wirklichen Exsudation, einer eigentlichen Suppuration war, so dass er sich beim Einschneiden im Strahl entleerte; sodann darin, dass die eigentliche Natur des Abscesses erst durch den Nachweis unzähliger Tuberkelbacillen im Eiter und in der Granulationsschicht, welche die Innenzone der mehrere Millimeter dicken Balgmembran einnahm, aufgeklärt wurde, während an keiner Stelle weder des Granulationsgewebes noch der äußeren Bindegewebskapsel unzweifelhafte Tuberkel angetroffen wurden; vielmehr hatte die Abscesshülle durchaus die Beschaffenheit einer pyogenen Membran.

Der Fall betraf einen 23jährigen Menschen, welcher bis auf einen geringen Lungenkatarrh sich anscheinend vollständiger Gesundheit erfreute. Derselbe wurde plötzlich, nachdem bereits einige Monate zuvor leichte dysarthrische Störungen vorausgegangen waren, von rein motorischer Aphasie befallen; hierzu gesellte sich binnen Kurzem Lähmung des rechten Armes und Facialis bei völlig klarem Sensorium. Außer der Lähmung, welche sich auch auf die Zunge erstreckte, bestand außerordentliche Schmerzempfindlichkeit des Schädels bei der Perkussion in der Region der 3. linken Stirnwindung und der angrenzenden Partie der Centralwindungen, so wie spontan heftiger Schmerz hinter dem linken Stirnbein. Kein Fieber, mäßige Pulsverlangsamung, doppelseitiger Lungenspitzenkatarrh. Nach 7wöchentlicher Krankheitsdauer starb Pat., ohne dass die Lähmungen sich weiter ausgebreitet hätten, im Koma.

Die Sektion wies in den Lungenspitzen ausgedehnte peribronchitische Herde und Knötchen nach, im Gehirn einen hühnereigroßen Abscess im Marklager der linken Großhirnhemisphäre dicht unter der unteren Partie der Centralwindungen und der 3. Stirnwindung, an deren Rindensubstanz die den Herd umkleidende Bindegewebskapsel unmittelbar grenzte. Nach vorn reichte derselbe etwa bis zur Mitte der 3. Stirnwindung; seine hintere Grenze schnitt ziemlich genau mit dem Sulcus Rolandi ab, die obere befand sich ungefähr an dem Übergang des mittleren Drittels der Centralwindung in das obere. Der Herd umfasste also diejenigen Stellen, in welche wir die Centralapparate für die willkürliche Thätigkeit der Muskulatur der Oberextremitäten, des Facio-Lingualgebietes und für die zum Sprechen nöthigen Bewegungsvorstellungen lokalisiren; er griff ziemlich weit auf die innere Kapsel über, während die großen Ganglien nicht afficirt waren.

Verf. ist geneigt, die Tuberkelbacillen selbst für die spätere Eiterung verantwortlich zu machen; er empfiehlt die bakterioskopische Untersuchungsmethode für das ätiologische Studium der Hirnabscesse und möchte die Diagnose des tuberkulösen Hirnabscesses intra vitam nur als Wahrscheinlichkeitsdiagnose in solchen Fällen gestellt wissen, »wo erstens alle Symptome mit einer gewissen Präcision auf das Vorhandensein eines Abscesses überhaupt hinweisen und zweitens bei Ausschluss jeder anderen Ätiologie es sich um Individuen handelt, die auch sonst noch die Erscheinungen tuberkulöser Erkrankung anderer Organe darbieten«. Eines

der wichtigeren Erkennungssymptome des Abscesses, nämlich das Fieber, kann fehlen, wie der vorliegende Fall zeigt. **Tuczek** (Marburg).

15. **R. C. Holt.** Jodoform-inunction in meningitis.

(Practitioner 1887. Mai.)

Verf. theilt 5 Fälle von Meningitis tuberculosa mit, welche er mit Jodoformsalbeneinreibungen des Schädels (1 : 5 Vaselin) behandelt hat. 2 Kinder starben, während er 3 Kinder im Alter von 10 Wochen, 8 und 9 Monaten hat gesunden sehen. Verf. legt Gewicht darauf, dass bei diesen Kindern die Verknöcherung des Schädels noch nicht eingetreten war und die Kinder frühzeitig mit Jodoformsalbeneinreibungen behandelt wurden. Ref. hat übrigens aus den mitgetheilten Krankengeschichten nicht die feste Überzeugung gewinnen können, dass es sich bei diesen Fällen wirklich um eine tuberkulöse Meningitis gehandelt hat.

Pott (Halle).

16. **M. Verneuil.** Du traitement de certaines épistaxis rebelles.

(Bull. de l'acad. de méd. 1887. April. p. 489.)

Verf. legt seiner Mittheilung 3 Beobachtungen von Blutungen aus der Nase zu Grunde, welche durch Anwendung der üblichen Mittel, namentlich nicht durch die Tamponage zum Stehen gebracht werden konnten und die sofort und dauernd aufhörten, als den Pat. ein großes Vesicator in der Lebergegend applicirt wurde. Verf. neigt der Ansicht zu, dass Lebererkrankungen (Lebercirrhose) in ihrem Anfangsstadium abundante Blutungen aus der Nase hervorzurufen im Stande seien und dass das beste Heilmittel für derartige Blutungen ein großes Blasenpflaster in der Lebergegend sei. Diese Ansicht wird zwar keineswegs allseitig getheilt und tritt in der sich anschließenden Diskussion besonders Collin gegen V. auf, doch genügt es Letzterem die beobachteten Facta konstatirt zu haben, wenn er auch keine genügende Erklärung für diese Wechselbeziehungen zwischen Lebererkrankung und Nasenbluten zu geben in der Lage ist. **Pott** (Halle).

17. **Koenig.** Ein Fall von Gummi des Thalamus opticus.

(Virchow's Archiv Bd. CVII. Hft. 1.)

Haselnussgroße Gummigeschwulst im rechten Sehhügel, welche Pulvinar und Corpora geniculata intakt gelassen hat. Einziges Symptom intra vitam: vollständige linksseitige Hemiparese; keine Störungen von Seiten der Sensibilität und Specialsinne. **Tuczek** (Marburg).

18. **Freyer.** Zur Tabes im jugendlichen Alter.

(Berliner klin. Wochenschrift 1887. No. 6.)

Es handelt sich um 2 tabische Brüder unter mehreren gesunden Geschwistern im Alter von 19 und 16 Jahren, so wie um einen dritten 9jährigen Bruder, der durch das Verschwinden des Knie- und Fußphänomens, so wie Auftreten des Romberg-schen Symptoms der Tabes incipiens verdächtig, außerdem mit choreaartigen Erscheinungen behaftet ist. Von den beiden älteren erkrankte der erste im 11. Lebensjahr im Anschluss an eine akute in Eiterung übergehende Erkrankung am Oberschenkel an Koordinationsstörungen, welche progressiv wurden und jeder Behandlung trotzten, während der zweite gleich beim ersten Gehversuch ataktische Erscheinungen darbot.

Zur Zeit besteht bei Beiden hochgradige Ataxie an Armen und Beinen, Romberg'sches Symptom, Fehlen der Sehnenphänomene; beim älteren außerdem noch Nystagmus, Sensibilitätsstörungen und Gürtelgefühl. Erbliche neuropathische Belastung liegt nicht vor, doch litten und leiden mehrere Familienmitglieder, darunter auch der ältere der beiden Tabiker, an Herzfehlern. Sodann besteht Verdacht auf hereditäre Syphilis, der sich auf das mehrfache Vorkommen von Ausschlägen unter den Geschwistern (darunter auch der ältere der beiden Tabiker), auf das frühzeitige Wegsterben einiger derselben und auf die Thatsache gründet, dass von den 13 Schwangerschaften der Mutter zwei durch Fehlgeburten im 5. Monat abgeschlossen wurden. **Tuczek** (Marburg).

19. **Schramm.** Über Kastration bei Epilepsie.

(Berliner klin. Wochenschrift 1887. No. 3.)

Verf. exstirpirte in 2 Fällen von typischer Epilepsie bei jungen unverheiratheten Frauen mit deutlichem Connex zwischen den Anfällen und der Menstruation die Ovarien, welche im ersten Fall völlig normal waren, im zweiten einige cystisch entartete Follikel darboten. Die erste, erblich für Epilepsie belastete Kranke litt seit 11, die zweite seit 6 Jahren an der Neurose. In den ersten Monaten nach der Operation traten in beiden Fällen, in Begleitung von starken Kongestionen nach dem Kopf, einige Krampfanfälle und psychische Äquivalente auf, dann blieben dieselben aus. Die Menstruation kehrte nicht wieder. Zur Zeit der Publikation bestand die Genesung $^5/_4$ resp. $^3/_4$ Jahr. Verf. findet somit bei schwerer Epilepsie, in deutlicher Kongruenz der Krampfanfälle mit der Menstruation eine Indikation zur Herbeiführung des künstlichen Klimax, auch bei gesunden Ovarien.

Tuczek (Marburg).

20. **Buss.** Zur Lehre von der Dystrophia muscularis progressiva.

(Ibid. No. 4.)

Die vom Verf. veröffentlichten 2 Fälle sind geeignet, die Zusammengehörigkeit aller Formen von primärer progressiver Myopathie darzuthun. Sie betreffen 2 Geschwister, einen 16jährigen Knaben und ein 13jähriges Mädchen, Kinder blutsverwandter Eltern. Bei Beiden begann das Leiden im 10. Lebensjahre mit Abnahme der Kraft in den Extremitäten; erst später traten Atrophien hinzu, die aber während des ganzen Verlaufs in keinem Verhältnis zu der großen Muskelschwäche standen. Das Krankheitsbild des Knaben trägt Züge von all den verschiedenen primären Myopathien, welche als eigene Formen beschrieben worden sind.

Die hochgradige Schwäche der Muskeln der Beine und des Rückens, in Folge dessen der eigenthümliche breitbeinige watschelnde Gang, die starke lordotische Verkrümmung der Lendenwirbelsäule beim Gehen, die Unfähigkeit vom Boden aufzustehen, das Emporklettern an den eigenen Beinen, so wie die Abmagerung der Oberarme und Schultern verwiesen diesen Fall in das Gebiet der Pseudohypertrophie, wenn auch eine deutliche Volumsvermehrung der Wadenmuskulatur zur Zeit nicht zu konstatiren war, wahrscheinlich aber früher bestanden hatte. Die Lokalisation der Atrophie an den Muskeln des Schultergürtels (Deltoideus in seinen oberen und hinteren Bündeln, Biceps, weniger der Brachialis internus und Cucullaris, Pectoralis major und minor, stärker der Latissimus dorsi) stimmt mit den Erb'schen Fällen von juveniler Muskelatrophie überein. Die Betheiligung der Gesichtsmuskulatur an der Atrophie, wenn auch nur auf die Lippen beschränkt, so wie das Freibleiben der Supra- und Infraspinati entsprechen der infantilen Muskelatrophie Duchenne's. Die mikroskopische Untersuchung eines excidirten Muskelstücks (aus dem linken Biceps brachii) wies neben der Atrophie und Hypertrophie von Muskelbündeln auch eine ungewöhnlich hochgradige Degeneration von Muskelfasern: Verfettung und Umwandlung in hyaline Beschaffenheit nach, so dass der Befund nur durch das Vorhandensein von hypertrophischen Muskelfasern von dem bei der spinalen Muskelatrophie sich unterschied.

Daneben bestanden beträchtliche interstitielle Veränderungen und fasst B. die degenerative Atrophie der Primitivbündel als eine Ernährungsstörung auf, die sowohl in der Wucherung des Bindegewebes als in der Verdickung der Gefäßwandungen ihren Grund habe.

Bei dem zweiten Pat. glich wiederum der Gang genau dem eines Pseudohypertrophischen; auch konnte eine geringe Umfangszunahme der Wade konstatirt werden, so wie geringe Atrophie der Muskulatur der Schulter und des Rückens. Das Abstehen der Schulterblätter in Folge beginnender Serratuslähmung erinnerte an die juvenile Form. Auffällig war ferner die bei intendirten Bewegungen eintretende Muskelrigidität, die daher nicht für die Thomsen'sche Krankheit allein charakteristisch zu sein scheint.

Als Ätiologie für die Krankheit der beiden Geschwister bleibt nur die Annahme »einer durch die Inzucht bedingten angeborenen mangelhaften vitalen Energie

des quergestreiften Muskelgewebes, wodurch dasselbe der Neigung des Bindegewebes zu proliferiren nicht den normalen Widerstand zu leisten vermag.«

Tuczek (Marburg).

21. **Huber.** Über Antifebrin.

(Korrespondenzblatt für schweizer Ärzte 1887. No. 1.)

Die Untersuchungen H.'s über die antipyretische Wirkung des Antifebrin beziehen sich auf 21 Pat. mit verschiedenartigen fieberhaften Krankheiten.

H. beobachtete im Allgemeinen, dass bei größeren Dosen eher plötzlicher Wiederanstieg der Temperatur stattfand, als bei kleineren und dass man durch Abstufung der Tagesdosis im Stande war, diejenige Menge von Antifebrin zu bestimmen, bei welcher der Frost ausblieb. Ertragen wurde das Mittel gut, Erbrechen trat nie auf, Schweiß bei Dosen von 0,5 und darüber, Exanthem nur in einem Falle. Das Gesammturtheil über die Wirkung des Antifebrin als Antipyreticum lautet sehr günstig.

Seifert (Würzburg).

22. **Dulácska.** Über die Wirkung des Acetanilid.

(Pester med.-chir. Presse 1887. No. 22.)

Das Urtheil von D. über Antifebrin als Antipyreticum lautet nicht günstig, da es nach seiner Meinung schon in kleinen Dosen von 0,2 gefährlich werden könne, wenn es auch das Fieber verringert. Besseres vermag er anzugeben über Antifebrin als Nervinum, es hatte in dieser Eigenschaft günstige Wirkung bei einem Falle von Trigeminusneuralgie, bei einem Falle von Meningomyelitis und einem Fall von Tabes.

Seifert (Würzburg).

23. **Biró.** Über die Wirkung des Acetanilid.

(Ibid.)

B. äußerst sich sehr absprechend über die antipyretische Wirkung des Antifebrin, er hält es für ein unzuverlässiges Antipyreticum, er sah es von so unangenehmen Nebenwirkungen begleitet, dass seine Anwendung nicht zu empfehlen sei.

Seifert (Würzburg).

24. **Matusofsky.** Über den Heilwerth des Antifebrin.

(Ibid. No. 23.)

Die Beobachtungen M.'s über die antipyretische Wirkung des Antifebrin erstrecken sich auf 19 an verschiedenen fieberhaften Erkrankungen leidende Individuen. Die Dosirung schwankte zwischen 0,05 und 0,5, die antipyretische Wirkung stimmte mit anderweitigen Beobachtungen überein. Cyanose wurde selten, Störungen von Seiten des Digestionstractus nur einige Male beobachtet. Methämoglobin konnte M. im Blute seiner Kranken nicht nachweisen, dagegen bestätigte er Fr. Müller's Angabe über das Erscheinen von Paraamidophenolschwefelsäure und über die Indophenolreaktion im Urin. M. stellt das Antifebrin auf Grund seiner Erfahrung den übrigen Antipyreticis als gleichwerthig an die Seite und zieht es wegen geringerer Nebenwirkungen dem Antipyrin und Thallin vor.

Seifert (Würzburg).

25. **Feletti.** Sull' azione antitermica dell' Acetanilide (Antifebrina).

Bologna 1887.

In der Klinik von Bougnoli wurde bei 17 Kranken Antifebrin als Antipyreticum mit gutem Erfolge angewandt in Einzeldosen von 0,2—0,6 und Tagesdosen bis zu 1,2. Es handelte sich um Typhus, akuten Gelenkrheumatismus, Malaria, Perityphlitis, Pleuritis, Pneumonie, akute Bronchitis, Lungentuberkulose. Unangenehme Nebenerscheinungen wurden nicht beobachtet, die fieberhaft erhöhte Temperatur ging zwar auf Antifebrin herunter, jedoch wird es wegen der geringen Konstanz der Wirkung anderen Antipyreticis nachgestellt. **Seifert** (Würzburg).

26. **Luys.** Nouveau cas de guérison d'une paraplégie hystérique par la suggestion hypnotique.

(Gaz. des hôpitaux 1887. No. 56.)

Eine Hystero-Epileptische war von Kontrakturen und Paraplegien beider Beine befallen worden; alle therapeutischen Versuche waren erfolglos. Man hypno-

tisirte sie und im Zustand des Somnambulismus ließ man sie mit Unterstützung gehen; wachte sie auf, so blieb sie so gelähmt wie zuvor. Alsdann suggerirte man ihr in der Hypnose, dass sie Jemand ganz Anderes wäre und zwar ihre Nachbarin, eine flinke Person. Den ganzen Tag über glaubte sie diese Andere zu sein und lief ohne Beschwerden umher. Am nächsten Morgen wachte sie dann sehr erschöpft auf, mit einem sehr sonderbaren Gefühle, als steckte sie in der Haut einer Anderen. Dies wurde 3 Tage hinter einander wiederholt Alsdann suggerirte man ihr einige Tage später, dass sie geheilt aufwachen und umherlaufen würde. Dies geschah auch und seitdem (3 Wochen waren verflossen) geht. Pat. ohne Beschwerde. **Seb. Levy** (Berlin).

27. **A. Harkin.** Nocturnal enuresis.

(Dublin journ. of med. sciences 1887. April.)

H. hat häufig Gelegenheit gehabt, Enuresis nocturna zu behandeln und hat allmählich die vielfachen dagegen empfohlenen inneren Mittel sämmtlich fortgelassen; dagegen hat er, mit Rücksicht auf die auch physiologisch festgestellten Beziehungen der Medulla oblongata zu den Sphinkteren, Ableitungen (Schröpfköpfe, Blasenpflaster) hoch oben am Nacken angebracht und dann in der Regel so guten Erfolg gesehen, dass es selten nöthig war, die Procedur zu wiederholen, selbst in den hartnäckigsten Fällen. Eine besondere Behandlung des Lendenmarkes, die man a priori vielleicht für wünschenswerth halten möchte, ist meist unnöthig. Auch sogar gegen Blasenschwäche in Folge von Rückenmarkskrankheiten bei Erwachsenen hat sich dem Verf. das oben angegebene einfache Verfahren bewährt. **Küssner** (Halle).

28. **K. Poelchen.** Vitiligo acquisita syphilitica.

(Virchow's Archiv Bd. CVII. p. 535.)

29. **E. Finger.** Beitrag zur Kenntnis des Leucoderma syphiliticum.

(Wiener med. Presse 1887. No. 15.)

Die von Neisser und Riehl als Leucoderma syphiliticum beschriebene Affektion, welcher P. obigen Namen beilegt, hat derselbe bei 490 syphilitischen Weibern 255mal, also in 52%, ein anderes Mal bei 177 syphilitischen Weibern 66mal (26,8%) gesehen. Bei Männern findet sich, wohl wegen der dickeren Epidermis, die Erkrankung äußerst selten. Die Dauer der Erkrankung schwankt zwischen wenigen Tagen und höchstens 4 Jahren. P. betrachtet die Flecke als wohl verwendbares diagnostisches Zeichen der Syphilis; seiner Mittheilung sind zwei sehr schöne und instruktive Bilder beigegeben, welche der bekannte Maler Herr Stryowski in Danzig angefertigt hat.

F. beschreibt einen Fall, in welchem das Leukoderma erst etwa 8—10 Jahre nach der Infektion und wahrscheinlich ohne vorausgegangene syphilitische Efflorescenzen aufgetreten ist. Der Fall ist auch dadurch interessant, dass das Leukoderma eine behaarte Körperstelle (den Backenbart) befiel und mit Defluvium capillorum kombinirt war. **A. Blaschko** (Berlin).

30. **Leighton Kesteven** (Brisbane, Queensland). Eucalyptus in typhoid.

(Practitioner 1887. April.)

Der Aufsatz bildet einen Nachtrag zu einer im Mai 1885 im Practitioner erschienenen Empfehlung des Eucalyptusöl bei Typhus und bezweckt nur, gegenüber von verschiedenen Seiten (Journ. de méd. de Bordeaux) laut gewordenen Zweifeln, nachdrücklich zu versichern, dass es sich bei den mit Erfolg behandelten Fällen auch wirklich um den eigentlichen Typhus abdominalis gehandelt habe.

Ernst (Heidelberg).

Originalmittheilungen, Monographieen und Separatabdrücke wolle man an den Redakteur *Prof. A. Fraenkel* in Berlin (W. Wilhelmstraße 57/58), oder an die Verlagshandlung *Breitkopf & Härtel*, einsenden.

Druck und Verlag von Breitkopf & Härtel in Leipzig.

// Centralblatt

für

KLINISCHE MEDICIN

herausgegeben von

Binz, Bonn, **Gerhardt**, Berlin, **Leube**, Würzburg, **Leyden**, Berlin, **Liebermeister**, Tübingen, **Nothnagel**, Wien, **Rühle**, Bonn,

redigirt von

A. Fraenkel, Berlin.

Achter Jahrgang.

Wöchentlich eine Nummer. Preis des Jahrgangs 20 Mark, bei halbjähriger Pränumeration. Zu beziehen durch alle Buchhandlungen.

Nº 44. **Sonnabend, den 29. Oktober.** **1887.**

1. Lothar Frankl v. Hochwart. Über De- und Regeneration von Nervenfasern. (Aus dem Institut für allgemeine Pathologie in Wien.)

(Med. Jahrbücher 1887. Hft. 1.)

Verf. fand folgende Veränderungen nach Durchschneidung peripherer Nerven. Am 3. oder 4. Tag zerklüftet sich der Inhalt der Nervenfaser zu Markballen; zwischen denselben sieht man eine ungefärbte Zwischenlage, welche vielleicht als junges Gewebe, als Protoplasma aufzufassen ist. In einer weiteren Phase erscheinen kleine, durch Osmium dunkel färbbare Kugeln, die innerhalb einer Faser an einander gereiht sind; später ist die Faser mit einer gelblichen, krümligen Masse erfüllt, bei Osmium-Karminbehandlung findet man rothe spindelförmige Elemente von bestimmter Breite mit gelblichen Körnchen dicht besät. Die Fasern erscheinen sehr kern-

reich. Verf. neigt sich bezüglich der Abstammung dieser Kerne der Ansicht von S. Mayer zu, dass sie sich frei aus der degenerirten Masse bilden. Nach Verlauf von 20 Tagen besteht der periphere Stumpf nur mehr aus embryonalen Fasern (das sind kernhaltige, granulirte Stränge einer gewissen Breite) und einer großen Menge von Fibrillen, die man unter den Begriff des Bindegewebes subsumiren sollte. Im centralen Stumpf beobachtete Verf. am untersten Stück: Bildung von Markballen, Kernvermehrung, Entwicklung embryonaler Stränge. Der erste Schnürring kann häufig die Grenze der Veränderungen sein. Oberhalb der Markballenzone kann die Faser normal erscheinen, viel häufiger befindet sie sich in einem eigenthümlichen Zustand. Das Mark ist fein krümelig geworden, es ist dies ein Zustand der einfachen Atrophie. Oberhalb dieser Zone folgen normale Theile. Das zwischen den markhaltigen Elementen liegende Zwischengewebe zeigt Wucherung.

Bezüglich der Regeneration sucht Verf. nachzuweisen, dass die embryonalen Stränge, welche aus den alten Fasern hervorgegangen sind, wieder Sitz der Neubildung werden. Das Mark scheint aus einer Differenzirung des Protoplasmas hervorzugehen. Durch Umgestaltung einer mantelförmigen Randzone wird die embryonale Faser zu einer markhaltigen. Der centrale Rest dürfte als Achsencylinder persistiren. Die Regeneration erfolgt nicht immer gleichmäßig über die ganze Faserlänge; weiter herangebildete Stücke wechseln mit solchen ab, die auf tieferer Stufe stehen (Schaltstücke Mayer's). Bei der Regeneration scheinen auch die Kerne des Zwischengewebes ein Substrat der Neubildung sein zu können. Verf. spricht dem peripheren Stumpfe eine aktive Rolle zu, indem er sich gegen die Waller-Ranvier'sche Theorie der Nervenregeneration wendet.

An peripheren, unverwachsen gebliebenen Nervenstümpfen sieht man in der ersten Zeit an Stelle der früheren Nervenfasern nur embryonales Gewebe, nach mehreren Monaten markhaltige Nervenfasern.

Die von S. Mayer beschriebene De- und Regeneration unversehrter Nerven wird vom Verf. bestätigt. Doch hält er die Betheiligung des Zwischengewebes für wahrscheinlich, so dass die Kerne desselben zu neuen Fasern werden. Degeneration fand Verf. auch an embryonalen Nerven (Meerschweinchen- und Hühnerembryo).

Zum Schluss theilt Verf. aus der Litteratur Angaben mit, welche darthun, dass zwischen den Jugendformen des Nervengewebes und gewissen Bindegewebsformen kein durchgreifender Unterschied besteht.

Krauss (Bern).

---

2. **Schütz.** Die Ursache der Brustseuche der Pferde.

(Virchow's Archiv Bd. CVII. Hft. 2 u. 3. p. 356 u. 434.)

Nachdem schon frühere Untersucher (Lustig, Peterlein, Perroncito, Brazzola) die Frage nach der Ätiologie der genuinen krupösen Pneumonie (Brustseuche) der Pferde in Angriff genommen

und die Ursache der genannten Krankheit in bestimmten, von ihnen mikroskopisch gesehenen resp. zugleich gezüchteten und auf Thiere mit Erfolg übertragenen Kokkenarten gefunden zu haben glaubten, hat S. in obiger gründlichen und umfassenden Arbeit eine andere Kokkenspecies, als seine Vorgänger, als den alleinigen Erreger der Brustseuche der Pferde hingestellt. Es unterscheidet sich der S.'sche Coccus von den Kokken der früheren Autoren sowohl durch den Tinktionsverlust bei Anwendung der Gram'schen Färbung, als auch durch seine Wachsthumsart auf künstlichen Nährböden. S.'s Mikrobion stellt ein ovales Kapselbakterium dar, welches in Gelatine bei Zimmertemperatur wächst, nicht über den Impfstich heraustritt, also keine Nagelkulturen bildet, auf coagulirtem Serum nicht wächst, auf Agar in Form kleiner durchsichtiger Tröpfchen vegetirt und auf Mäuse, Kaninchen und Meerschweinchen pathogen wirkt. Da es S. gelang, die charakterisirte Kokkenspecies in allen (21) Fällen von Brustseuche der Pferde aufzufinden und durch Injektion von Reinkulturen derselben in die Lungen mehrerer Pferde eine der spontanen genuinen Pferdepneumonie gleichende Affektion zu erzeugen, so sieht er den Beweis als erbracht an, dass allein seine Kokkenspecies die Ursache der in Rede stehenden Krankheit darstellt. (Ref. kann sich trotz der immerhin gewichtigen Gründe, welche zu Gunsten der S.'schen Ansicht sprechen, seinerseits von der Richtigkeit derselben bis auf Weiteres nicht für völlig überzeugt erklären, hauptsächlich desshalb nicht, weil die von S. angewandte Methode der Reinzüchtung nicht als ausreichend erachtet werden kann. S.'s Verfahren, Parenchymsaft der erkrankten Lungentheile direkt mittels Einstichs auf Gelatine zu übertragen, gewährt keine Garantie dafür, dass alle in dem Aussaatmateriale vorhandenen Keime zur Entwicklung gelangten; sie schließt insbesondere die Möglichkeit nicht aus, dass der A. Fraenkel'sche Pneumoniecoccus übersehen wurde. Ist es von vorn herein wahrscheinlich, dass zwei so gleichartige Krankheitsprocesse, wie die krupöse Pneumonie des Menschen einerseits und die des Pferdes andererseits durch ein und dieselbe Ursache bedingt seien, so weist die Angabe Peterlein's, dass in einem von ihm beobachteten Falle von krupöser Pneumonie beim Pferde Kapselkokken, die durch Gram's Verfahren nicht entfärbt wurden, vorhanden waren, direkt auf die Gegenwart der Fraenkel'schen Pneumoniekokken in dem betreffenden Falle hin. Es dürften demgemäß erst weitere Untersuchungen mit Anwendung der von A. Fraenkel befolgten Isolationsmethode abzuwarten sein, ehe den S.'schen Kokken die Dignität, die Erreger und speciell die alleinigen Erreger der Brustseuche der Pferde darzustellen, rückhaltslos zuerkannt werden kann.) **Baumgarten** (Königsberg i/Pr.).

---

3. **Martin Chotzen.** Über Streptokokken bei hereditärer Syphilis.

(Vierteljahrsschrift für Dermatologie und Syphilis 1887. Hft. 1. p. 109 ff.)

Veranlasst durch die Mittheilung von Kassowitz und Hochsinger, dass sie bei fünf an hereditärer Syphilis zu Grunde gegangenen Individuen mittels modificirter Gram'scher Färbung stets denselben Streptococcus gefunden haben, hat C. das Material von hereditärer Syphilis, über welches die Breslauer Klinik verfügte, auf diesen Streptococcus hin untersucht. Ein mehr oder minder reichliches Auftreten von Streptokokken wurde konstatirt: bei Knochen 1mal, Haut 5mal, Leber 1mal, Darmschleimhaut 1mal. Im Allgemeinen kann also C. die Beobachtung von Kassowitz und Hochsinger völlig bestätigen.

Im Darm fanden sich die Streptokokken in einer Massenhaftigkeit, wie sie in keinem anderen Präparate zu bemerken waren. Zu bemerken ist jedoch, dass dieselben sich (im Darm) niemals in den Blutgefäßen, sondern nur in deren Umgebung und ganz besonders zahlreich in den Lymphräumen fanden. Die Kolonien der Kokken schienen zahlreicher entwickelt zu sein an den Stellen, wo die Darmzotten des Epithels beraubt waren.

Den Schlussfolgerungen Kassowitz's und Hochsinger's stimmt der Autor nicht bei. Bei einem von den Wiener Fällen war intra vitam Coryza vorhanden. Die Haut des einen war außerdem mit zahlreichen geplatzten Eiterblasen bedeckt. Die Kokkenanhäufungen an der verletzten Haut bestanden zwar vorwiegend aus Streptokokken, daneben waren auch Staphylokokken.

C. nimmt an, dass die qu. Kokken von außen an die bloßgelegten Hautstellen herangetreten sind. Das außerordentlich starke Auftreten der Streptokokken in den Lymphräumen des Darmes weist darauf hin, dass die Streptokokken im Darm zunächst ihre Ansiedlung genommen haben und von dort aus in den Lymphbahnen sich weiter verbreitet haben. In den Darm gelangten sie durch das hinabgeschluckte Nasensekret (Coryza!).

Die Inkonstanz des Befundes wird auch durch das zufällige Eindringen erklärt. Für die Ansicht, dass es ein mehr zufälliger Befund ist, spricht auch, dass C. in excidirten Papeln eines hereditär syphilitischen Kindes keine Mikroorganismen nachweisen konnte. Hingegen positiver Befund in einem Knochen, welcher nicht die Zeichen hereditärer Syphilis bot, woraus der Schluss, dass die qu. Streptokokken mit dem Wesen der hereditären Syphilis nichts zu thun haben. Außerdem müsste der Streptococcus auch bei den Produkten der erworbenen Syphilis vorkommen, wenn er für hereditäre Syphilis pathogenetisch wäre.

In dem Blute der hereditären syphilitischen Kinder konnte C. keine Bakterien nachweisen.

Die Charakteristik dieser Streptokokken lässt C. in suspenso.

Jedenfalls aber geht aus den Beobachtungen hervor, sagt C., dass das Auftreten von Streptokokken den Verlauf von Krankheiten stets in der schwersten Weise komplicirt hat.

C. spricht die Hypothese aus, dass es sich um eine »Mischinfektion« handle und dass erst diese den bösartigen Verlauf einer sonst benignen Krankheit zur Folge habe.

C. glaubt sich zur Annahme berechtigt, dass sonst gesunde Menschen wenig schädigende Organismen im kranken Körper stärkere pathogene Eigenschaften entwickeln. Er hält diese Streptokokken-Septikämie für die Todesursache vieler Fälle von Lues hereditaria, freilich für andere ist der syphilitische Process an sich Schuld am letalen Ausgang. In Fällen, wo eine allgemeine Durchseuchung nicht stattfindet, sind die Streptokokken trotzdem nicht belanglos. Besonders sind gewisse Epiphysen- und Gelenkerkrankungen luetischer Kinder auf sie zurückzuführen. Nega (Breslau).

---

4. **R. Stintzing.** Die Varietäten der Entartungsreaktion und ihre diagnostisch-prognostische Bedeutung. (Aus dem medicinisch-klinischen Institute zu München.)

(Deutsches Archiv für klin. Medicin 1887. Bd. XLI. p. 41.)

In der vorliegenden Arbeit sollen die Varietäten der Entartungsreaktion durch Vermehrung der Kasuistik und durch den Versuch einer Klassifikation derselben genauer präcisirt werden.

Verf. theilt die Varietäten der Entartungsreaktion in 4 Gruppen, von denen jede Gruppe wieder Abstufungen zeigt. Bei der ersten Gruppe handelt es sich um komplete Degeneration des Nerven bis in die Endplatte, der Nerv giebt gar keine Zuckung und der Muskel ist faradisch unerregbar (komplete Entartungsreaktion, Form 1), oder er giebt ausnahmsweise auch bei Reizung mit dem Induktionsstrome eine »träge« Zuckung (Form 2), endlich kann der Muskel auf Induktionsstrom prompt reagiren, während er auf galvanische Reize noch träge und in herabgesetztem Grade reagirt.

Bei der 2. Gruppe ist der Nerv nur noch theilweise unerregbar. Verf. betrachtet es als Zufall, dass die Wiederkehr der Erregbarkeit vom Nerven aus nur den faradischen und nicht den galvanischen Strom betraf. Bei der niedrigsten Form ist der Muskel faradisch noch unerregbar (Form 4), bei den zwei folgenden Formen zeigt er eine träge faradische Zuckung, dabei reagirt bei Form 6 der Muskel vom Nerven aus faradisch bereits prompt, wenn auch stark herabgesetzt.

In der 3. Gruppe sind Formen »mittleren Grades« aufgeführt, bei welchen die Nervenerregbarkeit für beide Stromesarten erhalten, aber mit faradischer Zuckungsträgheit verbunden ist. Sie zerfallen in 2 Untergruppen. Bei der einen besteht gleichzeitige galvanische Zuckungsträgheit des Nerven, während der Muskel faradisch unerregbar ist (Form 7), oder träge faradische Zuckung zeigt (Form 8);

bei der anderen Untergruppe erhält man vom Nerven eine prompte galvanische Zuckung. Der Muskel zeigt bei Form 9 galvanische und faradische träge Zuckung, bei Form 10 faradisch träge, galvanisch prompte Zuckung. Da diese letztere Form als eine Übergangsstufe von einer um einen Grad schwereren Form zur Norm zur Beobachtung gelangte, nimmt Verf. ihre Zugehörigkeit zur Entartungsreaktion an; es bleibt somit als ausnahmslos zutreffende Theilerscheinung der Entartungsreaktion nur die Zuckungsträgheit für den konstanten oder den Induktionsstrom übrig.

Bei der 4. Gruppe reagirt der Nerv auf beide Stromesarten prompt. Dabei kann der galvanisch träge reagirende Muskel faradisch noch unerregbar sein (Form 11) oder träge Zuckung zeigen (Form 12), oder prompte Reaktion geben (Form 13) entsprechend Erb's »partieller Entartungsreaktion«. Die Nervenerregbarkeit ist bei dieser Form meist herabgesetzt.

Eine zahlreiche Kasuistik dient als Beleg der hier angeführten Gruppen und Formen. **Krauss** (Bern).

---

5. **Martius.** Experimentelle Untersuchungen zur Elektrodiagnostik. II. Unter welchen Bedingungen sind die bei verschiedenen Individuen gemessenen Körperwiderstände unter einander vergleichbar, untersucht mit besonderer Beziehung zu den Hautwiderständen beim Morbus Basedowii.

(Archiv für Psychiatrie Bd. XVIII. Hft. 2.)

Verf. schildert zunächst die bei seinen Versuchen angewandte Methode. Es genügt nicht allein an identischen Hautstellen mit gleich großen unpolarisirbaren Elektroden und derselben Maßkette die Messungen auszuführen, sondern es müssen auch mehrere relative und das absolute Widerstandsminimum bei den betreffenden Kranken und bei einer Reihe von gesunden Kontrollpersonen in übereinstimmender Weise bestimmt werden. Unter einem relativen Widerstandsminimum versteht Verf. den für einen schwachen oder mittelstarken Strom, den eine gegebene elektromotorische Kraft, beispielsweise von 10 Elementen liefert, erreichbaren niedrigsten Werth des Widerstandes. Das absolute Widerstandsminimum ist dann erreicht, wenn eine weitere Steigerung der elektromotorischen Kraft keine weitere Herabsetzung des Widerstandes mehr ergiebt. Die Substitutionsmethode und besondere unpolarisirbare Elektroden wurden verwendet. Die große Anode wurde auf das Sternum, die kleine Kathode auf die Streckseite des rechten Unterarmes gesetzt. Verf. fand, dass die absoluten Widerstandsminima von an Morb. Based. leidenden Personen in keiner irgend wie diagnostisch verwerthbaren Weise von denen gesunder resp. an anderen Krankheiten leidender Individuen abweichen. Die relativen Widerstandsminima liegen bei Morbus Basedowii viel tiefer als bei den meisten anderen Kranken. Doch zeigen auch ganz gesunde Personen diese Eigenthümlichkeit, so dass

die differential-diagnostische Verwerthbarkeit der Widerstandsmessung bei Morb. Basedowii durchaus negativ ist. **Krauss** (Bern).

---

6. **W. Winternitz.** Zur Pathologie und Hydrotherapie der Lungenphthise. Unter Mitwirkung von DDr. Pick, Löwy, Utschik, Schweinburg, Pollak, A. Winternitz und Pospischil. (2. Heft der Klinischen Studien aus der hydriatischen Abtheilung der allgemeinen Poliklinik in Wien.)

Wien, **Töplitz & Deuticke,** 1887.

Auf welchen Standpunkt man sich auch stellen mag in Bezug auf die Bedeutung der Bacillen bei Schwindsucht, stets wird man zu dem Gedanken geführt, dass die Disposition, die den Kranken zur Ansiedelung von Bacillen geeignet macht, in der Lehre von der Entstehung der Phthise eine der größten Rollen spielt. Da alle bis jetzt versuchten Mittel, die Bacillen direkt zu vernichten, fehlschlagen, so stellt sich die Hydrotherapie die dankenswerthe Aufgabe, die Disposition zur Krankheit zu vermindern, zu beseitigen; sie will »die Innervation heben, die Herzaktion kräftigen und beruhigen, die Cirkulationswiderstände verringern, die Blutbereitung bessern, die Athmung vollkommener machen, den Gasaustausch, auch in den weniger beweglichen Lungenspitzen vermehren. Der Stoffwechsel muss mäßig beschleunigt werden, durch Besserung der Verdauung und Steigerung der Appetenz der Stoffansatz begünstigt, einer retrograden Metamorphose vorgebeugt oder die bestehende beseitigt werden«. Als Grundregel für die Anwendung der hydriatischen Proceduren gelte, keinen mächtigeren thermischen oder mechanischen Nervenreiz anzuwenden, als der betreffende Organismus ohne excessive Reaktion erträgt und die absolute Größe der Wärmeentziehung so zu graduiren, dass dieselbe von dem geschwächten Organismus prompt und ohne excessive Anstrengung wieder ersetzt wird. Auf enormes Beobachtungsmaterial gestützt, empfiehlt W. die passendsten hydriatischen Eingriffe, die Abwaschung, die Abreibung, die Einpackung, die Kreuzbinden, die Dusche.

Außer den bereits angeführten Effekten der Hydrotherapie ist in der Behandlung der Phthise nicht hoch genug anzuschlagen die Abhärtung der Haut und die Verminderung der Erkältungsgefahr; eben so leistet sie ganz enorme Dienste bei der Bekämpfung des hektischen Fiebers, durch sie wird die Wärmeretention gelöst, allzu hohe Temperatur verhütet, schwächender Schweiß erfolgreich bekämpft.

Lungenblutungen, die als passive, als Stauungs- und Rückstauungsblutungen aufzufassen, bilden keine Kontraindikation für die Anwendung der hydriatischen Proceduren.

Darauf folgt von Pick und Löwy eine Statistik; sie umfasst 175 Fälle von Phthise aus den Jahren 1874—1886 tabellarisch zu-

sammengestellt, aus denen der Nutzen der Hydrotherapie in klarster Weise ersichtlich ist.

Utschik beschreibt darauf die W.'sche Methode. Sie besteht

1) aus der Abwaschung. Ein Theil des im Bette liegenden Kranken nach dem andern wird aufgedeckt, mit einem Schwamme oder nassen Handtuch flüchtig abgewaschen, abgetrocknet und wieder bedeckt.

2) Aus Brustumschlägen, die entweder als abkühlende oder erwärmende, erregende verwendet werden. Zum ersteren Zwecke bedient man sich einer dreieckig zusammengelegten Serviette, die in kaltes Wasser getaucht und gut ausgerungen, so auf die Brustfläche gelegt wird, dass die Spitze des Dreiecks gegen die Magengrube sieht. Häufiger Wechsel ist nothwendig. Will man erwärmend, erregend wirken, so bedient man sich zweier sogenannter Prießnitzbinden, jede $2^1/_2$ m lang, 30 cm breit. Die eine wird nass, doch kräftig ausgerungen, kreuzweise über die Brust angelegt; darüber wird die trockene Binde in genau denselben Touren angelegt, so dass sie die nasse vollkommen bedeckt. Wenn nöthig, kann Flanellbinde oder Wolljacke darüber gezogen werden. Die Binden bleiben stundenlang liegen, werden meist des Nachts getragen. Bei der Abnahme wird die Brust und der Rücken flüchtig kalt abgewaschen und kräftig frottirt.

3) Die feuchte Einpackung.

4) Die Abreibung.

5) Die Dusche. Letztere Proceduren sind bereits so Allgemeingut der ärztlichen Welt geworden, dass ich sie wohl übergehen kann.

Darauf folgen experimentelle Studien von Schweinburg, Pollak und A. Winternitz über das Verhalten der Hauttemperatur unter verschiedenen Umschlägen, woraus hervorgeht, dass die Temperaturzunahme unter trockenen und feuchten Umschlägen in den ersten 5 Minuten eine sehr variable ist und zwischen 1 und 3,5° schwankt, selbst bei ganz gleichen Versuchsbedingungen und es scheint dieser Unterschied allein von der Verschiedenheit der wärmeregulirenden Funktion der Haut des Versuchsobjektes abzuhängen. Auch in der Art und Weise, wie das Temperaturmaximum unter dem Umschlage erreicht wird, ist größte Verschiedenheit beobachtet. Während unter trockenen Wattebinden schon nach 5 Minuten das Temperaturmaximum erreicht wird, zeigte sich unter der feuchten, trocken verbundenen Kreuzbinde selbst nach 150 Minuten noch ein Ansteigen der Temperatur. Die höchsten Temperaturen beobachtete man unter trockenen und impermeablen Umschlägen. Dieselbe Verschiedenheit, wie im Ansteigen, zeigt sich auch im Absinken der Temperatur. Bei sehr kalten und heißen Umschlägen ist die Temperatur zwischen den Schichten des Umschlages stets niedriger, als die Hauttemperatur. Dagegen ist sie höher bei Wasser von 0° und von mittlerer Temperatur. Ist die Binde mit impermeabelem Stoffe bedeckt, so ist die Temperatur zwischen den Schichten des Um-

schlages stets niedriger als die Hauttemperatur. Je größer die vom Umschlage bedeckte Stelle, desto höher steigt die Temperatur.

Zum Schlusse giebt Pospischil einen Auszug eines Werkes von Prof. A. de Giovanni in Padua über das Verhalten des Herzens bei Lungenphthise. Wenn auch je nach dem Verlaufe des Falles, der allgemeinen Konstitution des Kranken, dem Stadium der Erkrankung vielfache Variationen beobachtet sind, so findet in weitaus der Mehrzahl der Fälle Giovanni doch eine Hypertrophie des rechten, bei einer Verkleinerung des linken Ventrikels. In diesem Verhältnisse findet er ein disponirendes Moment, und er empfiehlt vor Allem desshalb, »die Kraft des linken Ventrikels zu stärken, ein weicher und schwacher Puls muss Beachtung finden, eben so muss eine ungleichmäßige Blutvertheilung durch Vermehrung mancher Sekretionen, namentlich der Hautfunktion, beeinflusst werden. Da das Herz leicht dem Einflusse der Unterleibseingeweide unterliegt, so muss die Digestion nach physiologischen Gesetzen, die am besten die Ernährung garantiren, geregelt werden«. **A. Frey** (Baden-Baden).

---

7. **Heinrich Koebner.** Zur Pathologie des Lichen ruber.

(Berliner klin. Wochenschrift 1887. No. 20 u. 21.)

K. hat 52 Fälle von Lichen ruber gesammelt, davon sind 35 Männer und 17 Frauen. Die Mehrzahl befindet sich zwischen der Mitte der 20er und 40er Jahre. Darunter hatten 7 Pat. Lichen ruber auch auf der Mund- resp. Zungenschleimhaut. Nur in 2 Fällen hatte K. reinen Lichen ruber acuminatus totius corporis in Behandlung. Diese Form leistet der Arseniktherapie viel hartnäckigeren Widerstand, als alle anderen. Der Robinson-Piffard'schen Annahme einer totalen klinischen Differenz zwischen Lichen ruber planus und acuminatus schließt sich K. nicht an. Aber, sagt K., nicht zu leugnen ist, dass der Gesammtorganismus schwerer ergriffen ist in Fällen von reinem Lichen ruber acuminatus, wenn er erst — was ungleich rascher und auch häufiger zu geschehen pflegt, als bei der anderen Form — universell geworden ist.

Eine eingehende Schilderung der pathologisch-histologischen Verhältnisse, so wie seine klinischen und therapeutischen Erfahrungen wird K. demnächst in der Vierteljahrsschrift für Dermatologie und Syphilis veröffentlichen, hier behandelt er hauptsächlich die Pathogenese. Gestützt zunächst auf 2 Fälle von Lichen ruber acuminatus, von denen der erste universell war und unmittelbar nach einer beginnenden Bulbärparalyse einsetzte, der andere, welcher in seinem Verlaufe ebenfalls mehrfach Interessantes bietet, bei der zweiten Konsultation ein lediglich auf die linke Seite des Penis begrenztes Recidiv darbot, kommt K. zu dem Schluss einer neuropathischen Genese des Lichen ruber. Als weitere Momente zu Gunsten dieser Annahme hebt K. hervor: das allgemeine Hautjucken der Lichenkranken, das Auftreten bei meist nervösen Leuten, die Existenz von

Urticaria bei Lichenkranken, ferner die Erscheinung des Lichen factitius, schließlich die Hyperalgesie der Knötchengruppen beim Kratzen.

Bezüglich der bakteriellen Genese des Lichen ruber stellt K. seine negativen Befunde den positiven Lassar's gegenüber und erhebt auch gewichtige Einwendungen gegen die Verwerthung der Lassar'schen Beschäftigungsstatistik der Lichenkranken.

Nega (Breslau).

---

8. **O. Liebreich** (Berlin). Bemerkung zur therapeutischen Anwendung des Arseniks.

(Therapeutische Monatshefte 1887. April. p. 136.)

L. erinnert, nach einem kurzen historischen Rückblick auf die therapeutische Anwendung des Arsenik, daran, dass das Kalisalz der arsenigen Säure, wie es in der Fowler'schen Solution enthalten ist, zwar das löslichste, aber auch zugleich das am meisten ätzende Präparat der arsenigen Säure darstellt, dass desswegen zur Vermeidung gastrischer Reizerscheinungen vielfach die arsenige Säure vorzuziehen sei, entweder in Form der Veiel'schen Pillen [1] oder von Granules (zu 0,001 Acid. arsenicos) resp. Pilul. asiaticae (zu 0,005! Acid. arsenicos), wie sie die französische Pharmakopoe enthält. Aus eigener Erfahrung kann er berichten, dass arsenige Säure in Gelatine vortrefflich vertragen wird und dass bei dieser Form (Gelatinetropfen) die lange Haltbarkeit der Präparate sich vortheilhaft bemerkbar macht.

(Seguin in New York, vid. d. Centralbl. 1882 p. 568, empfiehlt zur Vermeidung gastrischer Reizerscheinungen bei Gebrauch der Fowler'schen Solution Zusatz eines Amarum oder der Tinct. ferr. pomat und Verabreichung der Tropfen in einer größeren Quantität ($^1/_2$—1 Glas) Wasser. Ref. kann bestätigen, dass unter diesen Vorsichtsmaßregeln, deren wichtigste wohl die reichliche Verdünnung ist, und bei allmählichem Steigen mit der Tropfenzahl, gastrische Reizerscheinungen selbst bei Anwendung größerer Dosen fast nie vorkommen und kaum je zur Aussetzung des Mittels nöthigen.)

A. Freudenberg (Berlin).

---

[1] Acid. arsenicos 0,12
Aq. calid. quant. suffic.
adde
Extr. Liquir.
mic. pan. alb.
Pulv. Piper. alb. āā 7,5
m. f. pil. No. 60 Consp. etc.
S.: 5 Pillen täglich.

---

9. Jul. Stumpf (Bütthard). Sublimat in der Diphtheritistherapie.

(Münchener med. Wochenschrift 1887. No. 12. März 22. p. 219.)

Nachdem Verf. in einer früheren Diphtheritisepidemie von 29 erkrankten Kindern 22 (76%) unter verschiedener Behandlung verloren hatte, wandte er bei 31 neuen Fällen (der erste 9 Monat nach dem Schlusse jener Epidemie eintretend) Sublimatinhalationen an. Die Kinder standen im Alter von 9 Monaten bis zu 12 Jahren, die meisten waren 3—6 Jahre alt; von den 31 Fällen waren 6 Scharlachdiphtherie, 5 Rachendiphtherie mit ausgeprägten Erscheinungen von Larynxstenose, 20 reine Rachendiphtherie. Von den 31 Fällen starb nur einer, bei welchem nur 2mal Inhalationen gemacht werden konnten, an sehr akut verlaufender Larynxdiphtherie; außerdem einer 4 Wochen nach Beginn der Erkrankung an einer Nachkrankheit der Diphtherie (allgemeine Neuritis); die übrigen 29 genasen sämmtlich. In allen Fällen trat Salivation ein, die stets 3—4 Tage nach dem Aussetzen des Mittels sistirte, sonst zeigten sich keinerlei unangenehme Nebenwirkungen. Stets war nach 24—48stündiger Applikation der Sublimatinhalationen normale Temperatur (außer bei den Scharlachfällen) und Demarkation des diphtheritischen Belages zu konstatiren, der innerhalb 3—5 Tagen sich dann langsam abstieß.

Verf. empfiehlt für Kinder über 6 Jahre Lösungen von 0,2 : 200,0; zwischen 2 und 6 Jahren 0,1 : 200,0; unter 2 Jahren 0,05—0,075 : 200,0, — zu jeder Inhalation etwa Anwendung von 4 g Flüssigkeit, was zur Bestäubung der Rachengebilde ausreicht —, die ersten 5 Inhalationen stündlich, dann 5mal 2stündlich, von da ab 3stündlich bis zum deutlichen Nachlass der Erscheinungen. (Bei Anwendung einer Sublimatlösung von 0,1 : 200,0 und jedesmaliger Inhalation von 4 g würde man erst nach 50 Inhalationen die maximale Tagesdosis [freilich für den Erwachsenen] von 0,1 Sublimat erreichen, wobei man berücksichtigen muss, dass ein großer Theil der eingeblasenen Flüssigkeit von den Kindern ausgespuckt wird, wozu man sie zweckmäßig auch noch auffordert.) **A. Freudenberg** (Berlin).

Kasuistische Mittheilungen.

10. St. Szez. Zaleski. Das Eisen der Organe bei Morbus maculosus Werlhofii. (Aus dem pharmakolog. Universitätsinstitut zu Dorpat.)

(Archiv für exper. Pathologie und Pharmakologie Bd. XXIII. p. 77.)

Hindenlang hatte in einem Falle von Morbus macul. Werlhofii die verschiedenen Organe auf Eisen untersucht und in denselben ganz kolossale Quantitäten Eisen gefunden, enthalten in braun-rostfarbenen Pigmentablagerungen, die mit Ferrocyankalium und Schwefelammonium die bekannten Eisenreaktionen gaben. Kunkel untersuchte dieselben Organe, hielt das Pigment für Eisenoxydhydrat und bestimmte die Menge des Eisenoxyds in einer retroperitonealen Lymphdrüse zu einem Drittel der Trockensubstanz.

Ein ähnlicher Fall ergab Z. folgende Resultate:

Es fanden sich ziemlich beträchtliche Eisenquantitäten in den Bronchiallymphdrüsen, in den Lungen und im Knochenmark, die sich aber bei Weitem nicht mit denen im Hindenlang-Kunkel'schen Falle vergleichen ließen. Dagegen war die Menge des Eisens im Blut, mit der normalen verglichen, um mehr als die Hälfte vermindert.

Das Eisen in den Organen befand sich in organischen Verbindungen, zum Theil in weniger festen, die der Gruppe der Albuminate angehören, zum Theil sehr festen, in Bezug auf die Art der Bindung des Eisens dem Hämoglobin u. A. vergleichbar. Anorganische Eisenverbindungen waren wahrscheinlich nicht vorhanden.

Die graue Substanz des Gehirns scheint mehr Eisen zu enthalten als die weiße.

F. Röhmann (Breslau).

11. R. von den Velden (Straßburg). Zwei Fälle von »Endocardite blennorrhagique«.

(Münchener med. Wochenschrift 1887. No. 11. März 15. p. 193.)

Zwei Fälle dieser seltenen Komplikation der Gonorrhoe, beide ganz besonders dadurch interessant, dass das in der bisher veröffentlichten Kasuistik fast regelmäßig beobachtete Mittelglied zwischen Tripper und Endocarditis, die Arthritis gonorrhoica, hier nicht bestand.

Fall 1: 31jähriger Beamter; vor 4 Jahren erster, jetzt zweiter Tripper. Selbstbehandlung mit Abführmitteln, Vichy, Einspritzungen von Zinc. sulf. 1 : 200, später Cupr. sulf. 0,5 : 200. Circa 3 Wochen nach Ausbruch der Affektion bei noch bestehendem Ausfluss Abends leichtes Frösteln mit folgender Hitze, darauf Gefühl von Druck und Spannung auf der Brust, Erschwerung des Athmens, Herzklopfen. In den nächsten Tagen erhöhte Temperatur (bis 39°), Respiration und Puls etwas beschleunigt, Puls voll, kräftig, etwas celer, leicht arhythmisch. Herzstoß und Spitzenstoß verstärkt, an der Herzspitze leichtes Schwirren fühlbar, und daselbst auskultatorisch systolisches Blasen, das in geringerer Intensität auch über den übrigen Klappen hörbar. Perkutorisch nichts Abnormes. Am 4. Tage fieberfrei, im Verlauf von weiteren 10 Tagen verlieren sich sämmtliche subjektive und objektiven Symptome. Pat. wird vollständig gesund, nur bleibt der Puls »etwas hart und leicht celer«.

Fall 2: 25jähriger Student stellt sich mit einer ziemlich gut kompensirten, typischen Mitralinsufficienz vor. Anamnese ergiebt, dass niemals Rheumatismus, Alkohol- oder Tabakmissbrauch, Syphilis, Saturnismus bestanden. Hingegen leidet Pat. seit 4 Monaten an (seinem ersten) Tripper, der in der ersten Woche mit Injektionen, dann durch (vom Pat. selbst vorgenommene) zweimal tägliche Einführung von Bougies mit Höllensteinsalbe behandelt worden. Nach ca. 3 Wochen dieser Kur war Pat. an einer »Brust- und Herzentzündung« erkrankt, die mit hochgradiger Aufregung, Delirium und Kopfschmerzen begann, 5 Wochen den Pat. ans Bett fesselte und mit Eisblase und Schröpfköpfen in der Herzgegend, so wie Digitalis behandelt wurde. Vorher war Pat. nie krank gewesen (außer Keuchhusten im 6. Lebensjahre). Der Herzfehler blieb auch bei der weiteren Beobachtung im Ganzen im Zustande guter Kompensation. **A. Freudenberg** (Berlin).

12. Landau. Über Myxoedema.

(Berliner klin. Wochenschrift 1887. No. 11.)

Es handelt sich im vorliegenden Falle um den ganzen Symptomenkomplex, welcher in den letzten Jahren wiederholt unter dem Namen des Myxödems beschrieben worden ist. Er betraf eine 33jährige Frau, die im 23. Lebensjahr syphilitisch afficirt gewesen und mit Erfolg behandelt worden war. In ihrem 28. Jahre hatte sich vorzeitiges Klimakterium mit Atrophie des Uterus und der Ovarien eingestellt; dann entwickelte sich allmählich, unter schubweisen fieberlosen Attacken einer erysipelasähnlichen Affektion im Gesicht, eine unförmliche nicht ödematöse Anschwellung des Gesichts mit dicker plumper breiter Nase, starrer breiter Oberlippe, geschwollenen Augenlidern, unter den Erscheinungen einer allgemeinen Kachexie mit schweren körperlichen und psychischen Symptomen als: Abnahme der Körperkraft, leichte Ermüdung, Pulsverlangsamung, Abnahme der Sehschärfe, geistige

Lahmheit, Gedächtnisschwäche, Veränderung der Stimmung, Apathie. Verdickung und Starrheit der Gaumenbögen, Unmöglichkeit des Nachweises der Schilddrüse und Vorhandensein symmetrisch gelagerter gelappter Fettanhäufungen zu beiden Seiten der unteren Partien des Halses (sog. Cervicalwülste) vervollständigten das Krankheitsbild. **Tuczek** (Marburg).

13. **Unverricht.** Polymyositis acuta progressiva [1].

(Zeitschrift für klin. Medicin Bd. XII. Hft. 5 u. 6.)

Bei einem 24 Jahre alten Arbeiter stellte sich unter Schmerzen im Kreuz und den Extremitäten eine immer mehr zunehmende Schwellung der Glieder ein. Die Haut war ödematös und eben so wie die Muskulatur hochgradig druckempfindlich. Pat. hatte profuse Schweiße. Die Gelenke waren frei von Ergüssen und schmerzlos. Der Thorax, welcher Anfangs noch frei von Schwellung war, fing später auch an druckempfindlich zu werden, und ließ eine seröse Durchtränkung der Weichtheile erkennen, dann wurde die Haut des Halses ödematös, die Kehlkopfmuskulatur auf Druck schmerzhaft. Pat. fing an sich zu verschlucken, seine Stimme wurde belegt; er konnte schließlich nichts mehr zu sich nehmen ohne sich zu verschlucken. Nach einer Dauer der Krankheit von ungefähr 6 Wochen starb Pat. an Suffokation. Das Krankheitsbild war dem der Trichinose sehr ähnlich, wenn auch der Verlauf der Krankheit, das Fehlen von Verdauungsstörungen, das vorwiegende Befallensein der Streckmuskeln gegen Trichinose sprachen. Bei der Autopsie fanden sich schon makroskopisch sichtbare hochgradige entzündliche Veränderungen fast in der gesammten Muskulatur. Die Muskeln waren von weißen und rothen Fleckchen, von Extravasaten herrührend, durchsetzt. Die zwischenliegenden Fibrillen waren größtentheils getrübt oder glasig verändert. Die Muskeln waren in toto geschwollen, glanzlos, brüchig und in stark ödematöses Perimysium eingebettet. Auffällig stark waren die Streckmuskeln betheiligt, während die Augenmuskeln und das Zwerchfell frei waren. Die mikroskopische Untersuchung ergab schwere entzündliche Veränderungen im Parenchym und Stroma der Muskeln. Reichliche Durchsetzung des interstitiellen Gewebes mit Rundzellen, reichliche Blutfüllung der Gefäße, kleine und größere Hämorrhagien im Gewebe, alle Stadien der Degeneration der Muskelsubstanz. Neben einzelnen noch gut erhaltenen Muskelfasern sah man bei anderen Verlust der Querstreifung, Aufquellung, körnige Trübung, wachsartige Degeneration, fettigen Zerfall. Regenerationsformen und Kernvermehrung fanden sich nicht. Keine Trichinen. Im Rückenmark und den peripherischen Nerven keine Anomalien. Die bisher in der Litteratur verzeichneten Fälle von primär entzündlichen Affektionen des Muskelapparates unterscheiden sich von dem vorliegenden entweder dadurch, dass sie mehr lokalisirt waren, oder durch weniger ausgesprochenen entzündlichen Charakter und durch weniger progressiven und malignen Verlauf. Die Annahme einer infektiösen Natur der Erkrankung liegt nahe, da auf infektiöser Basis Erkrankungen des Muskelapparates zu Stande kommen. Die Infektionskrankheiten, namentlich der Typhus, befallen mit Vorliebe die quergestreifte Muskulatur. Der vorliegende Fall trägt nach seinem Verlauf ganz den Charakter einer akuten Infektionskrankheit mit Fiebererscheinungen, hochgradiger Milzschwellung und fortschreitenden entzündlichen Veränderungen der Muskulatur. **H. Schütz** (Berlin).

14. **Richter.** Ein Fall von typischer recidivirender Oculomotoriuslähmung mit Sektionsbefund.

(Archiv für Psychiatrie Bd. XVIII. Hft. 1.)

Der bereits früher von Thomsen (Charité-Annalen Bd. X. 1885) klinisch beschriebene Fall betraf einen jungen Mann, der seit seinem 5. Lebensjahre jedes Frühjahr, seit seinem 29. auch jeden Herbst unter Kopfschmerzen und Appetitlosigkeit eine rechtsseitige Oculomotoriuslähmung bekam, zudem seit einem Sturz von der Leiter im 13. Jahr epileptisch war. In späteren Jahren wurde ein mäßiger Grad von Parese des Oculomotorius in allen äußeren und inneren Ästen, mit starrer

[1] Cf. auch Centralblatt 1887 p. 786.

weiter Pupille permanent, während anfallsweise die Ptosis und Bewegungsbeschränkung des Bulbus bis zum Bild totaler Oculomotoriuslähmung zunahm. Es wird ein genauer Status zur Zeit der Intermission und zur Zeit eines Anfalls in allen seinen Stadien mitgetheilt.

Der Tod erfolgte im 36. Jahr an Lungengangrän; die Sektion wies ein Fibrochondrom des rechten Oculomotorius nach, welches die Faserzüge des Nerven aus einander gesprengt, nicht aber zum Schwund gebracht hatte. Die Beschaffenheit des Nerven jenseits des Tumor nach beiden Seiten hin war eine normale.

Tuczek (Marburg).

15. Alexander. Erweichungsherd im rechten Großhirnschenkel.

(Deutsche med. Wochenschrift 1887. No. 18.)

Ein 45jähriger Herr mit, allerdings 20 Jahre zurückliegenden, syphilitischen Antecedentien wurde nach einigen Vorläufererscheinungen, als Schwindel und einem apoplektiformen Anfall, von gleichzeitigem Auftreten einer rechtsseitigen Oculomotoriuslähmung und einer kontralateralen Hemiplegie mit Einschluss des Facialis und der Thoraxmuskeln befallen. Sehschärfe und Augenhintergrund normal. Die Diagnose wurde auf eine Läsion im rechten Großhirnschenkel gestellt. Die Oculomotoriuslähmung betraf nur die externen Äste (Rect. int., sup., Obliquus inf., und Levator palpebr. sup.), während die internen Zweige (Sphincter pupillae und Tensor chorioideae) normal funktionirten. Es stand dies Verhalten mit dem anatomischen Verlauf des Oculomotorius im Einklang, indem nur die für die externen Muskeln bestimmten Fasern den Hirnschenkel durchsetzen, nicht aber die weiter vorn am Boden des 3. Ventrikels entspringenden Nervenäste für den Accommodationsmuskel und den Sphincter Iritis. Eine antisyphilitische Kur hatte keinen Erfolg; unter Remissionen und Exacerbationen nahmen die Lähmungserscheinungen an Intensität und Extensität zu, begriffen auch die internen Züge des rechten Oculomotorius, so dass die Lähmung dieses Nerven nunmehr eine totale wurde; auch die, Anfangs wenig afficirte, Sensibilität der linken Körperhälfte nahm mehr ab. Es wurde angenommen, dass sich die Affektion des rechten Hirnschenkels weiter nach vorn gegen den 3. Ventrikel zu erstreckt und jetzt auch den Kern für den Sphincter pupillae und Tensor chorioideae ergriffen habe.

Die Sektion bestätigte die Diagnose in vollem Umfange; sie wies als einzige Läsion einen Erweichungsherd in der Mitte des rechten Hirnschenkels nach, der nach allen Seiten hin von dünnen Lagen normaler Nervensubstanz umgeben war, nach hinten nicht ganz bis zur Brücke reichte und nach vorn, sich immer mehr verjüngend und verflachend, in einem Fortsatz auslief, der bis zum angrenzenden Theil des Sehhügels und bis in das centrale Höhlengrau verfolgt werden konnte. Die Wandungen der Arteria basilaris, der Arteria aquaeductus Sylvii, der Arteria cerebri prof. waren vielfach verdickt und an mehreren Stellen thrombosirt.

Tuczek (Marburg).

16. O. Rosenbach (Breslau). Ein Fall von halbseitiger, im Anschlusse an stärkere Körperbewegungen auftretender Cyanose des Gesichts.

(Centralblatt für Nervenheilkunde 1886. No. 8.)

Bei einem 9jährigen Knaben zeigte sich nach stärkeren Körperbewegungen (Treppensteigen, Heben schwerer Gegenstände, Laufen etc.), schneller bei wärmerer Temperatur als bei kalter, innerhalb 5 Minuten eine allmählich bis zur blauschwarzen Tinktion auftretende Cyanose der rechten Gesichtshälfte; die rechte Bindehaut wurde stärker injicirt, aber nicht cyanotisch; an den Pupillen, der Lidspalte, an den Retinalgefäßen, Mund- und Wangenschleimhaut markirten sich keine Veränderungen. Die Sensibilität blieb intakt, die Temperatur war auf der rechten Seite dem Gefühl nach erhöht, besonders am Ohr; rechtsseitige Schweißeruption; nach viertelstündiger Dauer verschwinden die Erscheinungen. Es bestehen keine auf Sympathicusaffektion zu beziehenden Erscheinungen am Auge und Herzen; desswegen ist das geschilderte Bild der Hyperhidrosis unilateralis faciei auch nicht auf sympathische Einflüsse zurückzuführen, sondern gehöre in die Kategorie der lokalen Sekretionsanomalien der Haut und sei die Folge der Cirkulationsverände-

rung. Diese hinwiederum entspringt durch eine Erschlaffung der Wandungen der Hautgefäße in Folge lokaler individueller Disposition, nicht durch wirkliche Lähmung der Vasokonstriktoren. Die Füllung der relaxirten Gefäße wird durch das Verhalten der symmetrischen Blutwege resp. der des übrigen Körpergebietes begünstigt, die auf den durch die Muskelthätigkeit gesetzten Reiz (Temperaturerhöhung) nicht in normaler Weise durch Erweiterung reagiren, so dass die linke Anhidrosis physiologisch und pathologisch eben so interessant sei, wie die rechte Hyperhidrosis. **J. Ruhemann** (Berlin).

Bücher-Anzeigen.

17. **A. Villaret** (Berlin). Handwörterbuch der gesammten Medicin.
Stuttgart, **Ferd. Enke,** 1887.

Wenn auch das Bedürfnis nach einer encyklopädischen Zusammenfassung der medicinischen Wissenschaften für das deutsche ärztliche Publikum jetzt nicht mehr so groß ist, seitdem die nunmehr schon in zweiter Auflage erscheinende Eulenburg'sche Realencyklopädie in so ausgezeichneter Weise die vorhandene Lücke ausgefüllt hat, so muss doch der Gedanke des Herausgebers, dem Praktiker ein encyklopädisches Handbuch zu geben, welches ihn, gegenüber dem steten Ansturm neuer Thatsachen, neuer Theorien, neuer Entdeckungen im konkreten Fall leicht, rasch und sicher orientiren soll, als ein glücklicher bezeichnet werden. Auch die Kürze hat ja ihre Vorzüge, und der durch den geringen Umfang des Werkes ermöglichte geringere Preis wird Manchem nicht unwillkommen sein. Mit Recht weist der Herausgeber auf Frankreich und England hin, welche, in richtiger Erkenntnis des Bedürfnisses, in ihren Littré und Robin (16. Aufl.) bezw. Quain (5. Aufl.) schon längst ähnliche Handwörterbücher besitzen.

Das »Handwörterbuch der gesammten Medicin« soll in 5 Bogen starken Lieferungen zum Preise von je 2 Mark erscheinen; die einzelnen Lieferungen sollen in etwa 3wöchentlichen Zwischenräumen ausgegeben werden. Der Umfang des Werkes ist auf 90—100 Druckbogen berechnet, der Gesammtpreis würde sich dem entsprechend auf 36—40 Mark stellen.

Bis jetzt liegen von dem Werke die ersten Lieferungen, von Aachen bis Chorioidea reichend, vor; ein endgültiges Urtheil lässt sich danach noch nicht fällen. Immerhin muss man sagen, dass diese ersten Lieferungen nach Ausstattung und Inhalt einen entschieden günstigen Eindruck machen. Hoffentlich gelingt es dem Herausgeber mit seinen zahlreichen theils mehr, theils weniger bekannten Mitarbeitern das Werk in der richtigen Mitte zwischen dem Zuviel und Zuwenig zu erhalten und es namentlich vor der Klippe unwissenschaftlicher Oberflächlichkeit zu bewahren[1].

A. Freudenberg (Berlin).

18. **Bourneville.** L'année médicale 1886.
Paris, **E. Plon,** 1887. 402 S.

Der kleine Band des Année médicale erscheint bereits zum 9. Male. Es ist jedenfalls der kürzeste Jahresbericht über die Fortschritte der Medicin, welchen wir besitzen. Aus der Hand der Mitarbeiter des Progrès méd. und der Archives de neurol. hervorgegangen, enthält er in gedrängter Übersicht viele wichtige Arbeiten. Für deutsche Leser dürfte namentlich die naturgemäß gute Berücksichtigung der französischen Litteratur, auch der Thesen und Lehrbücher von Wichtigkeit sein. Auf den Theil der von Capitan gearbeiteten Mikroorganismenlehre, welcher die Pasteur'schen Arbeiten enthält, macht der Herausgeber als besonders vollständig besonders aufmerksam. **Edinger** (Frankfurt a/M.).

---

[1] Nicht richtig will es dem Ref. erscheinen, dass die einzelnen Artikel der bis jetzt vorliegenden Lieferungen nicht die Unterschrift ihres Verf.s tragen. Der Herausgeber kann unmöglich die wissenschaftliche Verantwortung für jeden Artikel selbst übernehmen, das ist die Sache der Verfasser. Darum ist aber der Leser auch berechtigt, deren Namen wenigstens unter den größeren Artikeln zu finden.

19. **L. Lichtwitz** (Bordeaux). Die hysterischen Anästhesien der Schleimhäute und der Sinnesorgane und die hysterogenen Zonen der Schleimhäute.

Paris, **Librairie Baillière** et **fils,** 1887.

Verf., welcher über den nämlichen Gegenstand schon verschiedene Mittheilungen gemacht hat, fasst jetzt in einem gut ausgestatteten Buche unter obigem Titel seine Erfahrungen, welche er bei Prof. Pitres zu machen Gelegenheit hatte, zusammen. Zum Belege dienen vielfach die genau mitgetheilten Krankengeschichten und Untersuchungsresultate. Im Allgemeinen zerfällt die Bearbeitung in 2 Theile; im ersteren, dem noch eine geschichtliche Entwicklung der Materie vorausgeschickt wird, werden die hysterischen Anästhesien der Schleimhäute, besonders der respiratorischen und diejenigen einzelner Sinnesorgane (Geschmack, Geruch und Gehör) behandelt und die Methoden der Untersuchung genau beschrieben. Im 2. Theile beschäftigt sich Verf. mit den hysterogenen Zonen der Schleimhäute. Unter hysterogenen Zonen versteht Verf. mehr oder weniger circumscripte Regionen der Schleimhäute, auf deren Reizung entweder somnambulistischer Schlaf (hypnogene Zone), oder ein lethargischer Zustand (lethargogene Zone), oder ein konvulsivischer Anfall (spasmogene Zone), oder endlich ein anderes hysterisches Symptom folgt. 7 von den untersuchten Kranken (6 Frauen und 1 Mann) ließen hysterogene Zonen erkennen, zeigten Konvulsionen und somnambulistische Attacken. Bei der Beschränktheit des Raumes müssen wir von weiteren Detailmittheilungen absehen, möchten indess das interessante Buch, namentlich auch in Anbetracht der Charcot'schen Mittheilungen, zur Lektüre empfehlen. **B. Baginsky** (Berlin).

20. **D. Gordon Holmes** (London). Die Geschichte der Laryngologie von den frühesten Zeiten bis zur Gegenwart. Aus dem Englischen übersetzt von Dr. Otto Koerner (Frankfurt a/M.).

Berlin, **A. Hirschwald,** 1887.

Die Geschichte der Laryngologie zerfällt naturgemäß in zwei Epochen, nämlich in die Zeit vor und nach der Einführung des Kehlkopfspiegels. Die erste Epoche theilt H. in 5 große Perioden ein, welche die Zeiten bis zum Tode des Hippokrates, dann bis zum Tode des Galen, des Actuarius, Morgagni's und schließlich bis zur Einführung der Laryngoskopie umfassen. In diesen Abschnitten schildert er die großartigen Fortschritte, welche die Laryngologie von den unklaren Vorstellungen der Asklepiaden bis zu dem positiven Wissen und den geistreichen Anschauungen eines Morgagni, Ferrein, Willis, le Galois, Reid, Johannes Müller, Trousseau und Belloc, Albers und vieler Anderen gemacht hat. Bei der Lektüre der in unserer Zeit nicht gewürdigten Leistungen dieser Männer wurde Ref. lebhaft an einen Ausspruch Stromeyer's erinnert, wonach der Arzt die Geschichte seiner Wissenschaft kennen muss, damit er die Fortschritte der Neuzeit nicht für unermesslich hält. Und mit Recht bemerkt H. in der Einleitung zur 2. Epoche, dass Diejenigen, welche die Fortschritte der Laryngologie in früheren Zeitabschnitten genau verfolgt haben, darauf vorbereitet sein werden, zu finden, dass verhältnismäßig wenige wirkliche Entdeckungen dem Gebrauche des Spiegels folgten.

Die zweite Epoche, die laryngoskopische Zeit, ist verhältnismäßig kürzer abgehandelt. Es mag hervorgehoben werden, dass H. hier der laryngologischen Arbeiten deutscher Kliniker, besonders Gerhardt's und v. Ziemssen's sehr ausführlich gedenkt, während er leider treffliche Leistungen einiger anderer Forscher (Krause, Schech, Semon u. A.) theils gar nicht, theils entschieden zu kurz erwähnt. Der Übersetzer hat dem Text hier einige ergänzende Fußnoten beigefügt. **O. Koerner** (Frankfurt a/M.).

Originalmittheilungen, Monographieen und Separatabdrücke wolle man an den Redakteur *Prof. A. Fraenkel* in Berlin (W. Wilhelmstraße 57/58), oder an die Verlagshandlung *Breitkopf & Härtel*, einsenden.

Druck und Verlag von Breitkopf & Härtel in Leipzig.

// Centralblatt

für

KLINISCHE MEDICIN

herausgegeben von

Binz, Bonn, **Gerhardt,** Berlin, **Leube,** Würzburg, **Leyden,** Berlin, **Liebermeister,** Tübingen, **Nothnagel,** Wien, **Rühle,** Bonn,

redigirt von

A. Fraenkel,
Berlin.

Achter Jahrgang.

Wöchentlich eine Nummer. Preis des Jahrgangs 20 Mark, bei halbjähriger Pränumeration. Zu beziehen durch alle Buchhandlungen.

Nº. 45. **Sonnabend, den 5. November.** **1887.**

1. J. C. Eberth und C. Schimmelbusch. Über Thrombose beim Kaltblüter.

(Virchow's Archiv Bd. CVIII. p. 359—381.)

Verff. halten die bekannten »Spindelzellen« des Froschblutes für die den Blutplättchen der Warmblüter analogen Gebilde und stützen sich dabei vorwaltend auf folgende Gründe: Die Spindelzellen sind schon ihrer Form nach von den übrigen Leukocyten des Froschblutes verschieden. Ihr Protoplasma ist homogen, nicht kontraktil, sie machen schon ganz kurze Zeit nach dem Aderlasse eine Veränderung durch, indem sie klebrig werden, ihr Protoplasma aufquillt und die

Kerne der Spindeln sich in eine körnige Masse umwandeln. Diese Veränderung der Spindeln wird der bekannten Alteration der Blutplättchen (viscöse Metamorphose) gleichgestellt. Bei Tritonen, Kröten, Fischen und Schildkröten verhalten sich die Spindelzellen eben so. Bei normalem Blutstrome sind die Spindeln in den größeren Gefäßen nicht sichtbar, weil sie vom Achsenstrom mit fortgerissen werden, in den kleineren Kapillaren sind sie auch normaler Weise kenntlich. Werden Cirkulationsstörungen (am Froschmesenterium) durch mechanische oder chemische Reize bewirkt, so werden die Spindelzellen gegen die Gefäßwand herangeschleudert, haften an derselben und geben zur Bildung des weißen Thrombus Veranlassung, der der Hauptmasse nach aus veränderten Spindelzellen zusammengesetzt ist und rothe und weiße Blutkörperchen nur in geringer Zahl als Beimengungen enthält. Verf. sehen in diesen Resultaten eine Stütze ihrer Anschauung, dass der weiße Thrombus sich ausschließlich aus Blutplättchen zusammensetzt, und dass diese letzteren präformirte Gebilde darstellen. Auch an Läsionsstellen größerer Gefäße (Aorta vom Frosch und Schildkröte) konnte an Schnittpräparaten die Zusammensetzung des weißen Thrombus aus Spindelzellen konstatirt werden. **Löwit** (Prag).

---

2. **E. Kreiss** (Zürich). Über das Verhalten der Gonokokken zu Thallinsalzen.

(Korrespondenzblatt für schweizer Ärzte 1887. No. 1. p. 9.)

3. **Goll** (Zürich). Über die Behandlung der Gonorrhoe mit besonderer Berücksichtigung der Thallinpräparate.

(Ibid. p. 11.)

K. prüfte die Einwirkung von Thallin auf Gonokokken, indem er 1) Flächenkulturen von Gonokokken (auf Agar-Agar mit Kemmerich-schen Fleischpepton angelegt[1]) mit Thallinlösungen zusammenbrachte, 2) thallinhaltige Nährböden mit Gonokokken impfte. ad 1 tödteten 4—$^1/_4$%ige schwefelsaure Thallinlösungen, sowohl durch Ammoniak neutralisirt, wie in der ursprünglichen sauren Reaktion, Gonokokken bei 24stündiger Einwirkung, so dass bei Weiterimpfung auf neue Nährböden eine Entwicklung nicht erfolgte; eben so trat ad 2) bei Nährböden mit 4—$^1/_2$%igem Thallingehalt, sowohl sauer wie neutral, keine Gonokokkenentwicklung ein, während Kontrollproben auf Nährböden ohne Thallin prompt aufgingen. Auch andere Organismen (Milzbrandbacillen, Staphylococcus aureus, Pilze der Luft) kamen auf thallinhaltigen Nährböden nicht zur Entwicklung, eben so wie Zu-

---

[1] Eine Schilderung des Aussehens und der Beschaffenheit der Kulturen ist nicht gegeben, eben so wenig wird über positive Impfversuche berichtet; ob es daher wirklich Gonokokkenkulturen gewesen, ist um so weniger zweifellos, da sich die Gonokokken bekanntlich auf dem gewöhnlichen Fleischwasserpepton-Agar nicht züchten lassen; vgl. in dieser Beziehung das Referat über die frühere Arbeit von K. im Jahrgang 1886 d. Centralbl. p. 191. Ref.

satz von Thallin. sulfuric. zu Urin (0,05—0,3 : 10 ccm Urin) diesen, selbst auf 14 Tage, vor der Zersetzung schützte.

»Aus diesen Beobachtungen geht zur Evidenz hervor, dass die Thallinsalze ausgesprochene antiseptische und gährungshemmende Eigenschaften besitzen.« —

G. glaubt gute Erfolge gesehen zu haben von der Urethralinjektion von $1^1/_2$—$2^1/_2$%iger Thallinsulfatlösung (3—5%ige wirkten zu stark reizend) bei akuter Gonorrhoe[2]; eben so schien bei chronischem Tripper die Irrigation der Pars posterior urethrae (mittels Nélaton'schen Katheters) mit 1—$1^1/_2$%iger Thallinsulfatlösung, die Injektion von 5—7%iger Thallinsulfatlösung mittels des Ultzmann-schen Injektors, endlich die Einführung von Fettstiften mit 5%igem Thallinsulfat gut zu wirken. Schließlich theilt G. 2 Fälle mit von Tripper-Epididymitis resp. chronischem, allen Mitteln trotzendem Blasenkatarrh, die bei interner Anwendung von Thallinsulfat (0,25—0,3 dreistündlich) schnell heilten resp. sich wesentlich besserten.

A. Freudenberg (Berlin).

---

4. **Charles W. Allen.** Practical observations on the gonococcus and Roux's method of confirming its identity.

(Journ. of cut. and genito-urin. diseases 1887. März. Vol. V. No. 3. p. 81 ff.)

Der Autor kommt zu folgenden Schlussfolgerungen:

1) Bei Gonorrhöe und gonorrhoischen Erkrankungen wird ein Micrococcus gefunden, der wo anders nicht aufzufinden ist.

2) Derselbe ist aller Wahrscheinlichkeit nach der specifische Mikrobe der Gonorrhöe.

3) Seine Entdeckung ist von großem praktischen Werth gewesen, besonders in Bezug auf die Diagnose und Prophylaxis.

4) Die von Roux angegebene Methode liefert uns ein höchst geeignetes Mittel, um die Identität des Gonococcus in zweifelhaften Fällen nachzuweisen.

5) Was die Behandlung betrifft, so kann man nicht sagen, dass wir durch die Entdeckung des Gonococcus in derselben entschiedene Fortschritte gemacht haben.

Das Roux'sche Verfahren beruht auf der Thatsache, dass sich die Gonokokken mit der Gram'schen Methode nicht färben, während gewöhnliche Mikrococci die Farbe behalten.

Roux sagt daher, es ist immer möglich in zweifelhaften Fällen die wahre Natur der vorhandenen Cocci zu bestimmen, indem man zuerst mit Gentianaviolett färbt und nachdem man untersucht hat, das Präparat mit Gram'scher Flüssigkeit und dann mit Alkohol behandelt. Wenn in den gegebenen Specimen die vorher beobachteten

---

[2] Ref. kann aus den mitgetheilten Fällen nicht den Eindruck gewinnen, als ob das Thallin sicherer oder schneller gewirkt hätte, wie andere Mittel (Bismuth. subnitr., Ricord'sche Lösung etc.).

Cocci vollständig verschwinden, so sind es sicher Neisser'sche Gonococci! A. hat sich selbst wiederholt von der Richtigkeit der Roux-schen Beobachtung überzeugt.

Ausführlich wird die Wichtigkeit des Nachweises der Gonococci iu Fällen von zweifelhafter Diagnose besprochen und zahlreiche Beispiele angeführt. Auch in Leinwandstückchen, welche mit Trippersekret befleckt waren, hat A. die Gonococci nachgewiesen — selbst 3 Wochen nachher gelang der Nachweis noch. In gonorrhoischem Eiter, welcher 3 Jahre alt war, und in mit demselben befleckten Leinwandstücken, welche ebenfalls 3 Jahre gelegen hatten, gelang der Nachweis nicht mehr.

Für die Behandlung empfiehlt A. nach Jaccoud's Vorgang Injektionen von Acid. carbol. 1 : 600 oder Chloral 2 : 300, jedoch ist nach A. die gleichzeitige innerliche Behandlung mit Copaiva und Cubeben unerlässlich. **Nega** (Breslau).

---

5. **J. Neumann.** Über die verschiedenen Reproduktionsherde des syphilitischen Virus.

(Wiener med. Wochenschrift 1887. No. 8 u. 9.)

Die Frage, ob nach Ablauf der recenten klinischen Erscheinungen das syphilitische Gift nur in einzelnen Herden in den Lymphdrüsen deponirt bleibt und von hier aus zeitweise ins Blut übergeht oder ob es an denselben Geweben haften bleibt, an denen schon im recenten Stadium Exsudatzellen vorkommen, kann nur auf anatomischem Wege definitiv gelöst werden. N. hat in einer früheren Arbeit gezeigt, dass anatomische Veränderungen noch lange Zeit in der Haut nachzuweisen sind, selbst wenn die klinischen Erscheinungen längst abgelaufen sind. Diese Befunde werden durch neue Untersuchungen N.'s bekräftigt, welcher an scheinbar ganz gesunden Stellen der Haut (Perinealfalte) und der Schleimhaut (Afterfalte, Lippenroth) syphilitischer Individuen noch Jahre lang nach der Infektion Rundzellen in der Cutis, zum Theil sogar in den untersten Schichten des Rete Malpighi gefunden hat. N., welcher in diesen Zellen die Träger des syphilitischen Giftes sieht, erklärt hieraus das häufige Wiederauftreten syphilitischer Efflorescenzen in Folge mechanischer oder chemischer Schädlichkeiten, das Effluvium Capilliti, die Erkrankungen der Nagelsubstanz, so wie die Übertragung der Lues durch anscheinend längst geheilte Individuen.

A. Blaschko (Berlin).

---

6. **H. Dreser.** Über die Wirkung der Hopfenbittersäure.

(Archiv für exper. Pathologie und Pharmakologie Bd. XXIII. p. 129.)

Bekanntlich enthält der Hopfen einen harzigen und einen krystallinischen Bitterstoff. Letzterer ist erst neuerdings von Bungerer gefunden, als Säure erkannt und Acidum lupulicum genannt worden. Diese Hopfenbittersäure erhielt D. in schönen Krystallen vom

Entdecker. Im Bier ist sie nicht enthalten, da sie an der Luft sich schnell unter Oxydation in das amorphe Harz umwandelt.

Die Hopfenbittersäure ist in Wasser unlöslich, in Alkohol aber löslich. Ihre Alkalisalze sind bei Alkaliüberschuss in Wasser löslich und eine derartige Lösung wandte D. zu seinen Versuchen an Fröschen und Kaninchen an.

Die tödliche Dose beträgt für Frösche bei Subkutaninjektion $^1/_4$—$^1/_3$ mg; Kaninchen sterben nur bei direkter Injektion ins Blut und auch dann nur an Dosen von 20—25 mg.

Die Vergiftungserscheinungen bestehen bei Fröschen in Lähmung des Centralnervensystems und des Herzens. Der centralen Lähmung kann ein Stadinm der erhöhten centralen Reizbarkeit mit Reflexkrämpfen, wie beim Strychnin, vorausgehen. Die Herzlähmung betrifft erst die automatischen Ganglien, dann den Herzmuskel.

Bei Warmblütern ist das wichtigste Vergiftungssymptom eine heftige Erregung des Athmungscentrums, welche dann in Lähmung übergeht und dadurch den Tod herbeiführt.

Die Hopfenbittersäure lässt sich leicht durch Oxydation in das amorphe im Bier enthaltene bittere Harz überführen. Sowohl das künstlich dargestellte, als das aus Bier gewonnene erwies sich selbst in Dosen, welche 13 Liter Bier entsprachen und direkt ins Blut injicirt wurden, bei Kaninchen als unwirksam.

Es ist daher wohl möglich, dass auch für den Menschen die Bitterstoffe des Hopfens keine schädliche Wirkung besitzen, was übrigens auch noch Niemand vermuthet hat. **R. Kobert** (Dorpat).

---

7. **Roger.** Rôle du foie dans les auto-intoxications.
(Gaz. des hôpitaux 1887. No. 66.)

Die Leber hat die Bestimmung, gewisse giftige Substanzen, die in den Körper von außen eingeführt werden oder in ihm selbst durch die Stoffwechselvorgänge entstehen, unschädlich zu machen, resp. in solche Verbindungen überzuführen, die weniger giftig sind. Zu diesen Substanzen gehören die Kalisalze, die Ptomaine, die Peptone, die Ammoniaksalze (mit Ausnahme des kohlensauren Ammoniums), die Amidosäuren etc. Auch die nur zeitweilig eingeführten Alkaloide, wie das Morphium, unterliegen diesem Einfluss, wie schon daraus hervorgeht, dass die gleiche Menge subkutan energischer wirkt, als vom Magen aus. Diese Thätigkeit der Leber ist an ihre normale Zellenthätigkeit resp. an ihren Glykogengehalt gebunden; die letztere Substanz ist es, welche die schädlichen Stoffe in unschädlichere Verbindungen überführt. Bei lebhafter Temperatursteigerung vermindert sich der Glykogengehalt der Leber zusehends; wir sehen ferner bei anhaltender Hyperthermie die Leberzellen selbst funktionsunfähig werden. Es verliert somit die Leber die oben angeführte Bestimmung. Es tritt eine Autointoxikation des Körpers ein. Wir finden dies bei akuten Infektionskrankheiten, wie Typhus

und Pneumonie. Es treten nun die Nieren vikariirend ein, bringen die im Organismus aufgehäuften giftigen Stoffe nach außen, — man findet den Urin giftiger als sonst. Oft tritt diese Ausscheidung erst spät auf; sie manifestirt sich durch brüske Vermehrung der Urinmenge, des Harnstoffes und der Giftigkeit. Klinisch dokumentirt sich dieser Vorgang als Krisis. Freilich gehören funktionstüchtige Nieren dazu. Erkrankt ein Nierenkranker an Ikterus, so muss die Prognose vorsichtig gestellt werden. Häufiger geschieht es, dass ein Leberkranker nierenkrank wird, wie es bei dem sogenannten sekundären schweren Ikterus die Regel ist. Letztere Affektion endet stets tödlich. Therapeutisch folgert Verf., dass bei den oben angedeuteten Zuständen, den akuten Infektionskrankheiten, der Lebercirrhose, dem primären und sekundären schweren Ikterus der Milch vor allem Anderen der Vorzug zu geben ist, weil sie diuretisch wirkt und thatsächlich die Giftigkeit des Urins herabsetzt. Fleischbrühe wäre wegen der Kalisalze ganz zu meiden, erhebliche Hyperthermie durch Bäder zu reguliren. **Seb. Levy** (Berlin).

---

8. **Holberg.** Febris recurrens und die Typhen bei Kindern.
(Jahrbuch für Kinderheilkunde Bd. XXVI. Hft. 2.)

Verf. beschreibt im vorliegenden ersten Theil der Arbeit eine Recurrenzepidemie, die in Warschau von 1880—1883 herrschte. Sein Krankenmaterial besteht aus jüdischen Kindern, die im Bersohn-Baumann'schen Hospital in Behandlung waren. Die Beschreibung beruht auf klinischem Beobachtungsmaterial, mikroskopischen Blut- und chemischen Urinuntersuchungen. Pathologisch-anatomische Kennzeichen fehlen, weil alle 47 an Rekurrenz leidenden Kinder genesen sind.

Die meisten Fälle beobachtete Verf. im Jahre 1880, nämlich 28; im Jahre 1881 kamen 6, 1882 dagegen 12 Fälle zur Beobachtung, 1883 kam nur noch 1 Fall im Hospital vor.

Am zahlreichsten waren die Krankheitsfälle im Juni (13), April (8) und August (7). Verf. kommt zu folgenden Ergebnissen.

Das Geschlecht übt keinen Einfluss aus, weder auf die Häufigkeit des Erkrankens, noch auf die Schwere des Verlaufes. Ältere Kinder (über 6 Jahre) werden öfter ergriffen als jüngere. Ein wirkliches Vorläuferstadium beobachtete Verf. sehr selten; die Temperatursteigerung trat fast stets plötzlich, bei völligem Wohlbefinden ein. Der Anfall beginnt mit Schüttelfrost, Kopf-, Bauch- und Muskelschmerzen, besonders in den unteren Extremitäten. Manchmal eröffnete Erbrechen die Scene. Außerdem bestand in jedem Falle belegte Zunge, Stuhlverstopfung und an verschiedenen Stellen des Bauches, oft in der Ileocoecalgegend lokalisirte starke Schmerzen. Oft tritt Herpes labialis auf; mehrmals sah Verf. Angina catarrhalis mit Tonsillenexsudat. Beides wiederholte sich beim 2. Anfall und dokumentirte dadurch, dass es nicht zufällige Komplikation war.

12mal sah Verf. kurz dauernde Delirien während der Anfälle, besonders Nachts; am Tage waren die Kinder apathisch, aber bei Besinnung.

Ein konstantes Symptom ist bei Kindern, wie bei Erwachsenen, der Milztumor; dagegen fand Verf. nur 5mal Leberschwellung.

Im Blute fand Verf. in den Tagen der höchsten Temperatur immer haufenweise Spirillen. Während der Intermission wurden keine Untersuchungen angestellt.

Harn, Speichel, Schweiß wurden nicht auf Spirillen untersucht.

Die höchste Temperatur, die Verf. sah, war 41,6. Das Fieber endete meist kritisch, doch auch vielmals durch Lysis.

6mal beobachtete Verf. einen pseudokritischen Abfall.

Dem Temperaturabfall folgte ein kopiöser kritischer Schweiß, der nur 6mal fehlte. Neben dem Schweiß trat einige Male kopiöses Nasenbluten auf.

Der erste Anfall dauerte 4—10 Tage, meistens 7 Tage (13mal), oder 6 Tage (10mal).

In der Intermission sind die Kinder gesund, haben guten Appetit und Verdauung, schlafen ruhig oder laufen im Zimmer herum. Die kürzeste Intermission dauerte $4^1/_2$ Tage, die höchste 11 Tage.

Im Verhältnis der Dauer von Anfall und Intermission fand Verf. nichts Beständiges.

Ein 2. Anfall wurde im Hospital 14mal von 47 Fällen vermisst; doch giebt Verf. zu, dass viele Kinder schon 5—8 Tage nach dem 1. Anfall aus dem Krankenhause abgeholt wurden und wahrscheinlich mehrere noch einen 2. Anfall zu Hause durchmachten.

Der 2. Anfall war ähnlich dem ersten, nur kürzer; er währte meist nur 2—5 Tage; in einem Falle sogar nur einen halben Tag.

Bei 15 Kindern sah Verf. einen 3. Anfall. Die 2. Intermission dauerte meistens 7—$7^1/_2$ Tage.

Bestimmte Gesetze, nach denen die Anfälle und Intermissionen regiert würden, leugnet Verf.

Die subjektiven Symptome waren im 3. Anfall leichter, als in den früheren.

Nachkrankheiten hat Verf. in keinem Falle beobachtet. Mortalität war Null. Die Therapie war exspektativ, höchstens symptomatisch.

3mal tägliche Dosen von 0,18—0,3 Chinin sulf. hatten keinen Effekt, eben so wenig Natrum salicylicum (4 : 60 Wasser pro Tag zu nehmen). **Kohts** (Straßburg i/E.).

---

9. **Silbermann.** Zur Hämatologie der Neugeborenen.

(Jahrbuch für Kinderheilkunde Bd. XXVI. Hft. 2.)

Verf. weist darauf hin, dass ein völliges Verständnis für das Wesen der Blutkrankheiten der Neugeborenen uns noch fehlt, weil

die Physiologie des kindlichen Blutes noch nicht genügend erforscht ist.

Durch seine eigenen Untersuchnngen gelangt Verf. zur Bestätigung der Hofmeier'schen Angaben; außerdem hat er gefunden, dass das Blut der Neugeborenen »Schatten« enthält, d. h. jene zarten und blassen Ringe, die Stromata der Erythrocyten, denen durch irgend welche Einwirkung der Blutfarbstoff entzogen worden ist. Diese Schatten fand Verf. in allen seinen Fällen (60), und zwar um so reichlicher, je gestörter das Allgemeinbefinden des Kindes in den ersten Lebenstagen war. Solche Blutauflösung kann ohne Hämoglobinurie bestehen. Ponfik bezeichnet diese Blutalteration als Hämoglobinämie.

Verf. hat nun Thier-Experimente über Einwirkung des Hämoglobins auf die Cirkulation durch Injektion von Hämoglobinlösungen angestellt und dabei folgende Resultate gefunden: Keine Hämoglobinurie, das Blut zeigte Schatten, Poikilocyten ohne Tendenz zur Geldrollenbildung, die weißen Blutkörperchen vermehrt, starke Hyperämie der Unterleibsorgane, die Leber dunkelbraun, Harn eiweiß- und gallenfarbstoffhaltig.

Denselben Blut-, Harn- und Leberbefund fand Verf. konstant in den ersten Lebenstagen des Kindes und schließt daraus, dass auch bei Neugeborenen Hämoglobin ins Blutplasma übertritt. In den ersten Lebenstagen gehen zahlreiche Blutkörperchen unter und es werden hierbei gewisse, wenn auch kleine Hämoglobinmengen frei. Wo Hämoglobinämie besteht, besitzt das Blut einen höheren Fermentgehalt, der Verlangsamung des Blutes resp. Stauung, besonders des an Fibrinferment reicheren Venenblutes, hervorruft. Die größten Stauungen machen sich in der Abdominalhöhle geltend, wo sich ein bedeutender Bruchtheil des gesammten Venenblutes findet.

Die angeführten Eigenschaften des Blutes der Neugeborenen prädisponiren zu schwerer Blutalteration, die eintritt, wenn das Kind erkrankt. Verf. bezeichnet Asphyxie, Omphalitis, Lues, Magen-Darmkatarrhe als solche Krankheiten, welche einen starken Zerfall des Cirkulationseiweißes bedingen und bei denen die eben besprochenen Blutkörperchenveränderungen und Cirkulationsstörungen sich in erhöhtem Maße geltend machen. In den ersten Tagen einer derartigen Krankheit findet man zahlreiche Schatten und Poikilocytose.

Die hohen Temperaturen im weiteren Verlauf, die Verf. auf den hohen Fibrinfermentgehalt des Blutes zurückführt und die Krämpfe, die Verf. als hämatogene bezeichnet, sollen Folgen der Blutalteration und der Cirkulationsstörungen sein. Bei der Sektion fand Verf. starke venöse Hyperämie in den Unterleibsorganen, Cava und Pfortader mit Blut strotzend gefüllt, Leber und Milz vergrößert und von dunkelblauer Farbe. **Kohts** (Straßburg i/E.).

---

10. Tom Robinson. On Prurigo.

(Journ. of cut. and genito-urin. diseases Vol. V. No. 6 u. 7.)

R. stellt folgende Thesen auf:

1) Es giebt keine Krankheit »Prurigo«.

2) Alle Fälle von Hautjucken haben eine erkennbare Ursache.

3) Die ganze Symptomengruppe, welche als »Prurigo« bezeichnet wird, ist das Resultat des Kratzens und nur als Symptom aufzufassen.

4) Alle Fälle, in welchen die zerkratzte Haut bis zum elephantoiden Stadium vorgeschritten ist und in welchen Lymphdrüsenhypertrophie sich eingestellt hat, sind unheilbar und hoffnungslos.

5) Die pruriginöse Haut der Kinder verdankt ihre Entstehung der Entwicklung der Haarfollikel, welche von der Geburt aus ständig fortschreitet und mit der Pubertät ihren Abschluss findet.

6) Übermäßiges Jucken pflegt man an Stellen mit üppigem Haarwuchs nicht anzutreffen.

7) Die sogenannte »Winterprurigo« ist die Folge von eingeschlossenen Haaren.

8) Ein reizbarer Zustand der Haut geht immer Hand in Hand mit einem Reizzustande der mucösen und synovialen Membranen.

Pag. 257 bespricht R. eine specielle Klasse von Fällen, in welchen plötzlich und ohne erkennbare Ursache heftiges Jucken eintritt und nimmt für diese Fälle eine Erkrankung des Centralnervensystems an. R. vermuthet die Existenz eines besonderen Centrums, welches die Sensibilität der Haut regulirt.

(Was die erste These betrifft, so glaubt Ref., dass der Autor in seinem Bestreben, den Prurigo Hebrae, welcher sich durch seine Entwicklung, Lokalisation, Verlauf und Prognose als streng charakterisirtes klinisches Krankheitsbild erweist, nicht mehr als besondere Krankheit gelten zu lassen, nur bei Wenigen Beifall finden wird.)

Nega (Breslau).

---

11. L. Ewer (Berlin). Zur Therapie der habituellen Verstopfung.

(Therapeutische Monatshefte 1887. März. p. 90.)

E. meint, dass den drei bei der Therapie der habituellen Verstopfung sich darbietenden Aufgaben: 1) der Kräftigung der Darmmuskulatur, 2) der Stärkung der Bauchdeckenmuskulatur, 3) die Ermöglichung umfangreicher Zwerchfellexkursionen, am besten auf folgende Weise Genüge zu leisten sei.

ad 1) Gewöhnung der Pat. an möglichst tiefe In- und Exspiration.

ad 2) Heilgymnastik in Gestalt von Widerstandsbewegungen. Man lässt den gegen einen Tisch oder Stuhl mit dem Bauch gelehnten Pat. Beugebewegungen nach vorn und bei gleichzeitiger Rumpfdrehung nach den Seiten ausführen, während der hinter dem Kranken stehende Arzt mit allmählich sich steigernder Kraft diesen Bewegungen Widerstand leistet.

ad 3) Massage in Horizontallage: a) walkende, knetende und (entsprechend dem Verlaufe des Dickdarms) schiebende Bewegungen bei möglichst erschlafften Bauchdecken (Erhöhung des Oberkörpers und Beugung im Fuß- und Kniegelenk; b) Erschütterung der gespannten Bauchdecken durch Stöße, die mit den gestreckten Fingern der rechten Hand kräftig ausgeführt werden.

Jede Sitzung dauert ca. 30 Minuten. Ausbleiben der Wirkung gehört zu den Seltenheiten. Gewöhnlich kann man schon nach 14 Tagen mit den Abführmitteln heruntergehen und nach etwa vier Wochen mit denselben ganz aufhören.

A. Freudenberg (Berlin).

---

12. **L. Canali.** Contributo clinico alla cura del fosforo nel rachitismo.

(Rivista clin. 1887. No. 1.)

Auf Kassowitz' u. A. günstige Erfahrungen hin hat C. an der pädiatrischen Poliklinik zu Parma Versuche über die Wirkungen des Phosphor bei Rachitis angestellt. In 14 Fällen war der Erfolg ein guter. In 2 Fällen kein Erfolg, weil der Phosphor nicht ertragen wurde und desshalb die Behandlung nicht fortgesetzt werden konnte. Eine Anzahl weiterer Fälle entzog sich der Beobachtung, so dass Verf. sie nicht verwerthen kann.

Besonders günstig war die Wirkung des Phosphor auf den Laryngospasmus, auf allgemeine Konvulsionen und Schlaflosigkeit, Erscheinungen, die mit der rasch eintretenden Besserung der Kraniotabes schwanden. Die Wirkung ist nicht die des Phosphors auf das Nervensystem; denn in Fällen von Laryngospasmus bei Hydrocephalus chronicus hatte C. gar keinen Erfolg von der Phosphorbehandlung.

Seine Resultate bei Rachitis schreibt er mit Bestimmtheit dem Phosphor zu, da vielfach vorher andere Behandlungsmethoden vergeblich angewandt worden waren, und überhaupt die Heilung resp. Besserung so auffallend prompt erfolgte.

Er schließt sich den Ausführungen von Kassowitz an und glaubt wie dieser, dass bei den negativen Resultaten Anderer die Schuld daran liegt, dass die Kinder oft gar keinen Phosphor bekommen haben, wegen der Schwierigkeit, die kleinen Dosen zu wägen und zu lösen, wesshalb er den Vorschlag von Kassowitz, ölige Phosphorlösungen in den Apotheken vorräthig zu halten, sehr beherzigenswerth findet. (Cf. Soltmann, Der Phosphor und seine Einverleibung. Breslauer ärztl. Zeitschrift 1887. No. 6.)

Eine andere Ursache der Verschiedenheit der Resultate ist nach C. in dem Zustand der Verdauungsorgane der zu den Experimenten dienenden Kinder zu suchen; denn bei starken Diarrhoen wird das Mittel nicht resorbirt und kann also auch nicht zur Wirkung kommen.

E. Kurz (Florenz).

---

13. **Weil.** De l'action physiologique et thérapeutique de l'acétanilide.

(Bull. génér. de thérap. 1887. Februar 28.)

Die Thierversuche W.'s ergaben, dass toxische Dosen von Antifebrin ziemlich rasche Abnahme der Temperatur, Anästhesie in den Hinterextremitäten, Collaps, Konvulsionen, Tod (innerhalb 24 bis 36 Stunden) herbeiführen. Der Blutdruck wird erhöht und eine Verengerung der Hautgefäße bewirkt. In größerer Dosis (in toxischer) wird das Oxyhämoglobin in Methämoglobin verändert.

In therapeutischer Beziehung hat Antifebrin eine große Bedeutung in allen fieberhaften Krankheiten, in denen es sich um Herabsetzung der fieberhaft erhöhten Temperatur handelt.

Außerdem zeichnet es sich noch durch seine das erregte Nervensystem beruhigende Wirkung aus (bei Neuralgien und auch bei der Epilepsie). Eine Gewöhnung an das Mittel scheint bei längerer ununterbrochener Anwendung einzutreten. Die Diurese erscheint oft vermindert, manchmal stationär, niemals vermehrt unter dem Einfluss des Antifebrin.

Seifert (Würzburg).

---

14. **Dujardin-Beaumetz.** De l'acétanilide comme médicament sédatif du système nerveux.

(Ibid. März 30.)

Über die Wirkung des Antifebrins als Antifebrile scheint D. keine günstige Meinung zu haben, dagegen rühmt er dieses Mittel sehr als Nervinum. Seine Erfahrungen nach dieser Richtung beziehen sich auf rheumatische und neuralgische Beschwerden, auf die Schmerzen der Tabiker und auf Epilepsie.

Die Zahl der Fälle, in welchen zur Beseitigung der genannten Krankheitserscheinungen Antifebrin angewandt wurde, ist zwar keine hohe, doch ist bei ihnen in Übereinstimmung mit einigen deutschen Beobachtungen die eklatante Wirkung zur Nachprüfung zu empfehlen.

D. giebt Antifebrin als Nervinum zu 1,5 auf 3 Einzeldosen vertheilt und bei Epileptikern Monate lang ohne Störung auf das Allgemeinbefinden.

Seifert (Würzburg).

---

15. **Faust.** Über Antifebrin.

(Deutsche med. Wochenschrift 1887. No. 16 u. 17.)

Auf der Abtheilung von Geh.-Rath Fiedler in Dresden wurden von F. an 72 fiebernden Kranken Versuche mit Antifebrin angestellt und außerdem das Mittel 4 fieberlosen Pat. gegeben. Die ersteren Fälle betrafen Individuen, die an verschiedenartigen akuten und chronischen Krankheiten litten, bei den letzteren handelte es sich nur um Versuche an nicht fiebernden Menschen über die Beeinflussung der normalen Temperatur. Bei der Dosirung für Fiebernde wurde an der Norm festgehalten, erst eine Probedosis von 0,25 in Wasser verrührt oder in Oblaten zu reichen, ehe mit der Dosis ge-

stiegen wurde, bei Kindern schien es zweckmäßig, mit der Anzahl von Centigramm anzufangen, die das Kind an Lebensjahren zählte. Mit dem Sinken der Temperatur, das schon $^1/_4$ Stunde nach dem Einnehmen des Mittels meist unter lebhaftem Schweiß begann, ging Sinken der Puls- und Respirationsfrequenz einher. Einen unangenehmen Eindruck schienen die Schweiße der Kranken nicht zu machen, Collaps hat F. nie beobachtet, eben so fehlten Erbrechen, Diarrhöen, Exantheme und nur in 3 Fällen zeigte sich bei Eintritt der Temperaturerniedrigung Cyanose. (Die schon mehrfach beobachtete Cyanose bei Antifebringebrauch, Anfangs so auch von F. ihrer Natur nach nicht richtig erkannt, ist ja jetzt durch die bekannten Untersuchungen von F. Müller über Anilinvergiftung klargestellt. D. Ref.

Besonders zufrieden war F. mit der Wirkung des Antifebrin bei Typhus abdominalis, insbesondere stellten sich bei keinem der mit Antifebrin behandelten Fälle schwerere Lungenerscheinungen ein.

Eine specifische Wirkung auf irgend eine fieberhafte Krankheit konnte nicht, auch nicht bei akutem Gelenkrheumatismus konstatirt werden, wenn auch in einem Nachtrage über günstigere Erfahrungen bei dieser Krankheitsform berichtet wird.

Als Mittel gegen Hemikranie nahm F. Antifebrin selbst ein mit zufriedenstellendem Erfolge.

Seifert (Würzburg).

---

16. **Gg. Fischer** (Kannstatt). Antifebrin gegen lancinirende Schmerzen.

(Münchener med. Wochenschrift 1887. No. 23. p. 425.)

F. konnte die Angabe Lépine's[1], dass das Antifebrin ein ausgezeichnetes Mittel gegen die lancinirenden Schmerzen der Tabiker sei, durch 80—90 Einzelversuche an 10 Tabeskranken vollständig bestätigen. Unter den 10 Kranken versagte das Mittel nur bei einem gänzlich. Bei den anderen zeigte es sich von verschieden kräftiger, aber immer von günstiger Wirkung. Wirkliche Misserfolge kamen (abgesehen von jenem einen Pat.) unter 80 Fällen nur 2 vor und diese als Ausnahme bei Kranken, welche vorher und nachher prompt auf das Mittel reagirten.

Angewendet wurden Dosen von 0,5—0,75—1,0. Die Wirkung trat in der Regel schon nach 30—90 Minuten ein; fehlte sie bis dahin, so wurde eine zweite kleinere Gabe nachgeschickt. Nach der Einnahme des Pulvers mussten die Pat. stets etwas Wein oder Kognak nachtrinken.

Auch verschiedene Formen tabischer Krisen (Rectalkrisen, gastrische Krisen, Blasenkrämpfe) wurden durch das Mittel günstig beeinflusst.

Nebenerscheinungen traten selten ein, gelegentlich leichtes Schwächegefühl und leichte Cyanose. Fast alle Pat. gaben an, dass

[1] Sémaine méd. 1886. p. 473.

kurz nach dem Einnehmen des Pulvers ein angenehmes, warmes beruhigendes Gefühl sich über den Körper verbreite. 2 Pat. verbrauchten in 17 resp. 63 Tagen ca. 12 resp. 36,5 g des Mittels ohne jede Schädigung. Gewöhnung an das Mittel scheint nicht einzutreten.

Auch bei Schmerzanfällen nicht tabischen Ursprungs, namentlich bei Hemikranie (4 Fälle) entfaltete das Antifebrin eine deutliche Wirkung; eben so erzielte F. damit Erfolg bei einer Occipitalneuralgie auf syphilitischer Basis, bei einer (luetischen) Dementia paralytica mit nächtlichen reißenden Schmerzen in den Beinen, bei 3 Fällen von anfallsweise auftretendem anämischen Kopfschmerz.

Zum Schluss theilt F. mit Ermächtigung mit, dass auch Cahn und Hepp auf der Klinik Kussmaul's in Straßburg die sedative Wirkung des Antifebrin kennen gelernt und Erfolge davon gesehen bei Tabes mit gastrischen Krisen, bei Migraine und Cephalaea, bei einem Fall von Neuritis multiplex acuta eines Phthisikers, bei einem hartnäckigen Pruritus in Folge von Carcinoma hepatis. In einem Falle, in welchem das Mittel lange Zeit in hoher Dosis genommen wurde, ließ sich bei bestehender Cyanose im Blute Methämoglobin nachweisen; der Harn enthielt viel freie H_2SO_4.

A. Freudenberg (Berlin).

---

17. **Germain Sée.** De l'antipyrine contre la douleur.

(Compt. rend. des séances de l'acad. des sciences 1887. April.)

In dem Antipyrin hat Verf. ein schmerzstillendes Mittel entdeckt, das bei den verschiedensten neuralgischen Schmerzen sich von vorzüglicher Wirkung erwiesen hat. Eine größere Beobachtungsreihe liegt der Empfehlung des Mittels zu Grunde. Es wirkte oft in solchen Fällen, wo alle anderen Mittel ohne Erfolg in Anwendung gebracht worden waren. Das Mittel that seine Schuldigkeit nicht bloß bei rheumatischen oder gichtigen Schmerzen, es heilte halbseitige Kopfschmerzen, Migraine (von 6 Fällen blieb nur einer ungeheilt!), Intercostalneuralgien, Ischias, es erwies sich als prompt schmerzstillend bei Tabeskranken, auch bei Neuralgien in Folge von Arteriosklerose, Aortenaneurysmen und zwar wurde bei allen diesen schmerzhaften Neurosen resp. Neuralgien, wess Ursprungs sie auch waren, der gewünschte Effekt durch 3—6 g Antipyrin erzielt. Dieses wurde in 1—3stündigen Intervallen grammdosenweise in einem halben Glase Eiswasser verabreicht. Irgend welche toxische Wirkungen oder nur belästigende Nebenerscheinungen traten nicht auf. Respiration, Herzaktion, Temperatur und Hauttransspiration veränderten sich nicht. Nur bei längerem Gebrauch zeigten sich urticaria- oder scharlachähnliche Hautausschläge, die stets schwanden, wenn das Mittel ausgesetzt wurde. Das Antipyrin wird durch den Urin sofort ausgeschieden. Durch Eisenchlorid kann es leicht nachgewiesen werden. Es entsteht nach Zusatz desselben eine auffallend rothe Fär-

bung des Urins, welche Reaktion selbst 1—2 Tage nach Verabreichung des Mittels noch anhält. Auch experimentell wurde der Nachweis geliefert, dass Antipyrin (1—2 g bei Hunden und Kaninchen, 0,01 bis 0,02 bei Fröschen!), subkutan Thieren unter die Haut gespritzt, Analgesien der betreffenden, oft auch gleichzeitig der entgegengesetzten Extremität hervorzurufen im Stande ist. Verf. kommt zu dem Schluss, dass wir in dem Antipyrin ein ganz vorzügliches schmerzstillendes und dabei ungefährliches Mittel besitzen. **Pott** (Halle).

---

18. **Hiero Stoessel** (Wien). Über Sparteïnum sulphuricum.

(Centralblatt f. d. ges. Therapie 1887. April. p. 163—174.)

S. kontrollirte an dem Materiale der II. med. Abtheilung im allgemeinen Krankenhause in Wien die Angaben Germain Sée's, nach welchen das Sparteïn 1) die gesunkene Herzthätigkeit gleichwerthig der Digitalis, aber schärfer, rascher und nachhaltiger hebe, 2) den gestörten Herzrhythmus unmittelbar regeln, 3) bei Beschleunigung der Herzthätigkeit die Aktion verlangsamen sollte. Verf. kam nach Versuchen an 8 Kranken, von denen sphygmographische Kurven vor und nach der Medikation beigefügt sind, zu dem Resultate, dass das Sparteïnum sulphuricum in Dosen von 0,01—0,05 pro dosi, 0,1 pro die auf das Herz gerade so wie Digitalis, aber unverhältnismäßig schwächer wirke, dem entsprechend auch bei Herzkranken die Diurese steigern könne, als reines Diureticum (1 Lebercirrhose, 1 Morbus Brightii) aber gar keine Wirkung entfalte. Toxische Nebenwirkungen, wie Kopfschmerz, Schwindel (Voigt) konnte S. nie konstatiren.

»Die Digitalis übertrifft in jeder Beziehung das Sparteïn und wäre das letztere nur anzuwenden, wenn Digitalis nicht vertragen würde oder um nach Aussetzen der Digitalis den bestehenden Tonus zu erhalten.«

A. Freudenberg (Berlin).

---

19. **E. Biró** (Budapest). Kalomel als Diureticum bei Herzkrankheiten.

(Pester med.-chir. Presse 1887. No. 10. — Excerpt aus Gyógyászat No. 6.)

B. versuchte das Kalomal als Diureticum bei 9 Herzkrankheiten, 2 Emphysemen, 3 pleuritischen Exsudaten, 4 interstitiellen Leberentzündungen, 6 Nierenentzündungen.

Er konnte, eben so wie seine Vorgänger, die eminent diuretische Wirkung des Mittels bei Herzkrankheiten konstatiren, nur in einem Falle versagte dasselbe den Dienst. Die Diurese begann am 3.—4. Tage, erreichte am 5.—7. Tage ihr Maximum, um dann allmählich zu sinken. Der Grad der Diurese zeigte sich abhängig von der Größe des Hydrops (in einem Falle stieg sie von 800 bis auf 6800 ccm). Einen direkten Einfluss auf die Herzthätigkeit konnte auch B. nicht beobachten.

Nicht so günstig waren die Erfolge bei den anderen Krankheiten, doch bewährte sich das Kalomel auch in einem Falle von Emphysem mit geringerem Hydrops bei einer 37jährigen Frau. Hier stieg die Harnmenge am 2. Tage der Kalomeldarreichung von 400—700 ccm auf 1500, am 3. Tage auf 2600, um auch in den nächsten Tagen in geringerem Grade (1600—1000) anzuhalten.

Stomatitis wurde in allen mit Zunahme der Harnabsonderung einhergehen Fällen beobachtet. Gegen auftretende kolikartige Schmerzen und Diarrhoen konnte Opiumpulver von 0,01 mit Erfolg angewendet werden, ohne die Kalomelwirkung zu beeinträchtigen.

Angewendet wurde das Kalomel mit Pulv. Jalapae in Dosen zu 0,2, täglich 3mal, 3—4 Tage hindurch.

A. Freudenberg (Berlin).

---

20. **Wl. Biegański.** Die harntreibende Wirkung der Quecksilberpräparate.

(Gaz. lekarska 1887. No. 18—21. [Polnisch.])

Veranlasst durch die Publikation Jendrassik's über »Kalomel als Diureticum« (Deutsches Archiv für klin. Med. Bd. XXXVIII) hat B. eine große Reihe von Versuchen über die diuretische Wirkung des Kalomels und anderer Hg-Präparate angestellt, deren Resultate er, wie folgt, zusammenfasst:

1) Das Kalomel und die anderen Quecksilberpräparate wirken unleugbar harntreibend und vermehren zuweilen sehr beträchtlich die Menge des ausgeschiedenen Harnes.

2) In den ersten Tagen nach der Anwendung eines beliebigen Quecksilberpräparates erfolgt gewöhnlich eine Verminderung der Harnmenge und erst nach einer gewissen Zeit (2—10 Tage) nimmt die Harnmenge ersichtlich zu.

3) In ganz besonderem Maße nimmt die Harnmenge zu, wenn Ödeme in Folge insufficienter Herzthätigkeit bestehen. Sind hingegen pathologische Veränderungen an den Nieren vorhanden, so wird hierdurch die harntreibende Aktion der Quecksilberpräparate beschränkt oder sogar ganz aufgehoben.

4) Die harntreibende Aktion erfolgt ohne Rücksicht auf die Art des Präparates, noch auf die Anwendungsweise des Quecksilbers. Am ausgesprochensten ist sie jedoch bei subkutaner Injektion, weniger ausgesprochen bei innerlichem Gebrauch, am wenigsten bei kutaner Applikation.

5) Die Quantität des angewandten Präparates spielt die wichtigste Rolle. Sehr kleine Gaben sind nicht im Stande eine vermehrte Diurese hervorzurufen; diuretische Wirkung tritt nur bei mittleren und großen Gaben ein.

6) Die Harnausscheidung erfolgt bei der Quecksilberdarreichung nicht in gleichmäßig vermehrter Quantität, sondern es finden konstante Schwankungen statt, um 1000—1500 ccm. Abfall und Erhe-

bung treten ziemlich regelmäßig auf in Zwischenräumen von einigen Tagen.

7) Die harntreibende Eigenschaft des Quecksilbers hängt wahrscheinlich von der Anregung der Sekretionsthätigkeit der Nieren durch das durch die Nieren ausgeschiedene Quecksilber ab.

Nega (Breslau).

---

21. **Schadek.** Innerliche Anwendung des Hydr. carbolic. oxydat. bei Syphilis.

(Monatshefte für prakt. Dermatologie 1887. No. 5.)

S. hat das von Gamberini empfohlene Quecksilberphenolat C_6H_4OHg in 35 Fällen von sekundärer Syphilis innerlich mit gutem Erfolge angewendet. Namentlich übt das Mittel keinerlei ungünstigen Einfluss auf den Intestinaltractus aus. Wir hätten dasselbe auch gern bei schweren luetischen Affektionen verwendet gesehen, z. B. bei Iritis, Affektionen des Centralnervensystems etc., die einen besseren Maßstab für unsere therapeutischen Erfolge abgeben. S. verabreicht das Karbolquecksilber in Pillenform, und zwar:

Hydr. carbolic. oxydat. 1,2
Extr. et pulv. liquir. qu. sat.
ut fiat massa ex qua form. pil. No. 60
Obduce Balsam. tolut.
S. Jeden Tag 2—4 Pillen zu nehmen.

Bei Kindern genügen täglich 0,008—0,0010 g.

Herxheimer (Breslau).

---

22. **Schadek.** Über hypodermatische Anwendung von Hydrargyrum carbolicum oxydatum bei Syphilis.

(Ibid. No. 8. p. 343.)

S. berichtet über die Anwendung des Quecksilberphenolats, das er früher innerlich gegeben hatte (cf. das obige Referat), zu Einspritzungen bei 10 Syphilisfällen. Man verordnet:

Hydrarg. carbolic. oxydat.	2,0
Mucilagin. gum. arabic.	4,0
Aq. dest.	100,0

Es wird jedes Mal 0,02 tief in die Glutaeen injicirt, nachdem die Suspension vorher gut umgeschüttelt ist. Um Haut- und Schleimhautsymptome zum Schwinden zu bringen, genügen 16—18 Injektionen. Die rasche Resorption, die unbedeutende Lokalreizung und die Schmerzlosigkeit, so wie die baldige Rückbildung der Früh- und Späterscheinungen der Lues veranlassen den Verf., die Aufmerksamkeit der Fachkollegen auf das neue Mittel zu lenken.

Herxheimer (Breslau).

---

23. **F. J. Pick** (Prag). Über die therapeutische Verwendung des Jodols.

(Vierteljahrsschrift für Dermatologie und Syphilis 1886. Hft. 4. p. 583 ff.)

P. verwendete das Jodol in folgender Form:

1) Jodoli optime pulverisati Kalle.

2) Jodolgaze, vollkommen geruchlos, eignet sich sehr gut zu Jodoltampons.

3) Jodoläther in 10—20%iger Lösung. Als Syrup sehr nützlich.

4) Jodoläther-Kollodium 1 : 5 : 10.

5) Jodolsalbe in 5—10%iger Mischung, insbesondere mit Lanolin zur Einreibung der Haut bei chronischen skrofulösen Drüsentumoren. Ferner eine Jodolglycerinpasta durch Zusatz einiger Tropfen Glycerin und Alkohol zum Jodolpulver zur Bestreichung von Vaginaltampons.

Mit gutem Erfolg wurden mit Jodol behandelt:

1) Einfache katarrhalische und blennorrhagische Processe der Vagina und des Cervikalkanals. (Besprengung der Portio mit Jodoläther und nachträgliches Einlegen von Jodoltampons.) Die Bartholini'schen Drüsenabscesse wurden eröffnet und mit Jodoltampons ausgestopft. Interessant ist das baldige Abnehmen der Gonokokken bei der Bartholinitis. Die Anwendung von alkoholischen und ätherischen Jodollösungen in die Urethra ist sehr schmerzhaft und unzulässig.

2) Bei einfachen und sklerotischen Geschwürsprocessen. Indess vermag das Jodol nicht dem Geschwürsprocesse im virulenten Stadium Einhalt zu thun, hindert die Entwicklung der Sklerose nicht und bringt die entwickelte nicht zur Rückbildung, es beschleunigt jedoch die Überhäutung.

3) Bei kondylomatösen Processen.

4) Auf mit intakter Haut bedeckte Gummata hat die Jodoltherapie im Allgemeinen keinen Einfluss, jedoch wurde bei gummösen Geschwüren eine gute Wirkung erzielt.

Guten Erfolg gab die innere Darreichung des Jodols. P. empfiehlt die intermittirende Darreichung von mittleren Dosen bis zu 1 g pro die. Erst große Dosen von 2—3,0 pro die rufen Diarrhoe hervor. Es ist besser große Dosen in längeren Pausen, als kleine Dosen in Kontinuität nehmen zu lassen. Die Ausscheidung des Jods geht bei Jodkaligebrauch viel stürmischer und rascher vor sich, als bei Jodolgebrauch. Das Jodol verdient den Vorzug vor dem Jodkali in jenen Fällen, wo es auf eine länger dauernde, nicht allzu intensive Jodwirkung ankommt.

5) Suppurative Adenitiden wurden in analoger Weise, wie früher mit Jodoform, so mit Jodolpulver und Jodolgaze nach Spaltung behandelt. Subakute Adenitis wurde häufig durch Anwendung von Jodoläther-Kollodium und Kataplasma Lelièvre neben gleichzeitigen »lokalen Inunktionen« an den Schenkeln und der unteren Bauchfläche zum Rückgang gebracht.

6) Auch bei chronischen Fußgeschwüren, skrofulösen Drüsenab-

scessen und bei Lupus nach Auslöffelung wurde das Jodol angewandt. P. bestätigt die günstigen Angaben Schmidt's in Heidelberg. Das Jodol ruft niemals Intoxikationserscheinungen hervor.

Die Angaben des Autors werden durch 93 Krankengeschichten illustrirt. Daran schließen sich nähere Angaben über die Resorption und Ausscheidung des Jodols durch Harn und Speichel.

Nega (Breslau).

---

24. **R. Kobert** (Dorpat). Über Naphtalol.

(Therapeutische Monatshefte 1887. Mai. p. 164.)

25. **H. Sahli** (Bern). Über das Betol.

(Ibid. Juni. p. 212.)

K. hält die Ersetzung des Natriumsalicylats durch das im Magen unlösliche und darum den Magen nicht belästigende Salol für einen Fortschritt, glaubt aber, dass auch dieses Präparat noch der Verbesserung fähig ist, indem dasselbe in Folge seines hohen Gehaltes von 38% Phenol doch relativ giftig ist, wie er denn schon nach täglichen Dosen von 3—4,0 des Mittels unangenehme Intoxikationserscheinungen gesehen haben will. Ein gutes Ersatzmittel des Salol nun stellt das von E. Merck unter dem Namen Naphtalol dargestellte und in den Handel gebrachte Naphtol-Salol ($C_6H_4OHCOOC_{10}H_7$) dar, eine eben solche ätherartige Verbindung, wie das gewöhnliche Salol, nur dass es statt des Phenol das relativ ungiftige β-Naphtol enthält.

Bei seinen Versuchen mit dem Naphtalol ist Verf. zu folgenden Resultaten gekommen.

1) Das Mittel ist in Wasser unlöslich, geruchlos, geschmacklos und wird vom sauren Magensaft, so wie von reinem Pepsin nicht gelöst und nicht zersetzt.

2) Es wird dagegen vom Pankreas (wie das Phenolsalol), so wie auch von den Fermenten, welche die lebende Dünndarmschleimhaut producirt, schnell zersetzt.

3) Dieselbe zersetzende Wirkung äußert die Schleimhaut des Blinddarmes und des Processus vermiformis der Thiere, bei welchen diese Theile stärker entwickelt sind.

4) Die Schleimhaut des Dickdarms besitzt in den obersten Theilen, nach unten zu abnehmend, diese Wirkung ebenfalls noch.

5) Das Mittel belästigt den Magen gar nicht.

6) Es wird in Dosen von 4mal täglich 0,3—0,5 ohne Nebenwirkungen vertragen.

7) Es erscheint im Harn in derselben Form wie die Salicylsäure (Violettfärbung mit Eisenchlorid).

8) Vergiftungserscheinungen wurden selbst nach wochenlanger Darreichung der oben angegebenen Dosen nicht beobachtet.

9) Thiere vertrugen selbst relativ viel größere Dosen (ein Huhn 3,0 binnen 2 Tagen).

10) Bei Cystitis, namentlich gonorrhoischer, erwies sich das Mittel recht brauchbar und allen ähnlichen mindestens gleichwerthig.

11) Bei akutem Gelenkrheumatismus scheint es eben so gut zu wirken, wie das Phenolsalol und besser vertragen zu werden.

12) Harn-, Fleischwasser- und Faulflüssigkeiten werden durch Naphtolsalol in kleinen Mengen nicht dauernd vor Zersetzung bewahrt, wie dies vom Phenolsalol angegeben worden. —

S. macht darauf aufmerksam, dass der salicylsaure Naphtholäther nicht, wie K. meine, von Merck, sondern von Prof. Nencki in Bern zuerst dargestellt sei und von der Fabrik von Heyden in Radebeul unter dem Namen Betol in den Handel gebracht wurde. Versuche, die er schon vor K. mit diesem Mittel, dessen Hauptvorzug die absolute Geruchs- und Geschmackslosigkeit, angestellt, hätten ihm gezeigt, dass dasselbe zwar auch gut, aber in seiner Wirkung doch weniger zuverlässig sei, als das Salol. Dies hänge wohl einerseits mit dem ca. 10% geringeren Salicylsäuregehalt, andererseits mit dem bedeutend höheren Schmelzpunkte des Betol (95° gegenüber 43° C.) zusammen. Bei fehlendem Erfolge habe der Urin stets keine oder nur schwache Salicylsäurereaktion gegeben, was darauf hinwies, dass das Präparat in dem betreffenden Falle nicht im Körper zersetzt und resorbirt wurde; Ähnliches sei beim Salol nie vorgekommen, auch wenn die Salolwirkung versagte. Auch der Ersatz des Phenol durch das unwirksamere Naphtol sei als Vorzug nicht aufzufassen; wenigstens habe er die Überzeugung gewonnen, dass bei der Salolwirkung (namentlich bei Neuralgien und chronischem Gelenkrheumatismus) auch dem Phenol ein Antheil an der Wirkung zukomme.

Nebenwirkungen habe das Salol, in so kleinen Dosen angewendet, wie K. das Naphtalol gegeben, ebenfalls nicht; eben so sei die K.'sche Annahme, dass Salol im Gegensatz zu dem Betol nur durch das Pankreas gespalten wird, nicht richtig.

A. Freudenberg (Berlin).

---

26. **Unna und Mielk.** Über Seifengeist.

(Monatshefte für prakt. Dermatologie 1887. No. 11.)

Der von F. Hebra in die Dermatotherapie eingeführte Spiritus saponatus calinus besitzt vor dem Kaliseifengeist der deutschen Pharmakopöe (edit. alt.) drei Vorzüge, denjenigen der stärkeren Koncentration (2 : 3 statt 1 : 6), den des größeren Spiritus- und geringeren Wassergehaltes und endlich den der stärkeren Alkalescenz, wodurch ein intensiveres Durchdringen der Hornschicht ermöglicht wird. Nach den Untersuchungen der Verff. hat er ferner den erheblichen Vorzug, mit Chloroform, Ol. terebinthinae, Pix liquida, Aether petrolei, Benzin und Äther sich in mindestens gleichen Gewichtstheilen zu mischen, mit Schwefelkohlenstoff zu $^1/_5$ des Gewichtes bei gewöhnlicher, zu $^2/_5$ bei Körpertemperatur. **Herxheimer** (Breslau).

Kasuistische Mittheilungen.

27. **B. Pernice.** Ateroma dell aorta e sclerosi del miocardio.

(Arch. per le scienze med. Vol. XI. No. 1.)

Beschreibung einiger Fälle von hochgradiger Atheromatose der Aorta (zum Theil mit Klappenfehler komplicirt), bei welchen der linke Ventrikel nicht hypertrophisch war. Die Untersuchung des Herzfleisches zeigte Endarteriitis obliterans der Coronararterien und Schwielenbildung in der Muskulatur. Der Verf. betont, dass die letztere nicht entzündlichen Ursprungs, sondern die Folge der ungenügenden Blutversorgung sei. **F. Neelsen** (Dresden).

28. **Hanken.** Een geval van Actinomycosis hominis.

(Neederl. Tijdschr. v. Geneeskunde 1887. No. 20.)

Ein 34jähriger Gemüsegärtner, der sich nie mit Vieh beschäftigt hatte und der immer ein kleines Dorf in der Nähe von Rotterdam bewohnte, hatte seit einem Jahre stetig wachsende schmerzlose Schwellungen am Unterkiefer bemerkt.

Die Diagnose bot große Schwierigkeiten und per exclusionem wurden die Schwellungen für tuberkulöse Hautabscesse gehalten.

Bei der Eröffnung konnte aber sofort die richtige Diagnose vermuthet werden. Es waren nämlich viele milchweiße nadelknopfgroße Pünktchen in der zähen chokoladefarbenen Flüssigkeit suspendirt. Mikroskopische Untersuchung erhob die Vermuthung zur Sicherheit.

(Dieser Fall ist für Holland der erst beschriebene; inzwischen ist auch in der hiesigen Klinik ein neuer Fall beobachtet. Ref.)

Feltkamp (Amsterdam).

29. **R. W. Murrey.** Remarks on an outbreak of scarlet fever in a surgical ward.

(Brit. med. journ. 1887. Juni 18.)

Die in neuerer Zeit häufig diskutirte Möglichkeit der Scharlachinfektion von Wunden aus, lässt die Mittheilung M.'s über den Ausbruch einer Scharlachepidemie in einem mit chirurgischen Fällen belegten Saale in dem Kinderhospital zu Pendlebury interessant erscheinen.

In dem betreffenden, gut ventilirten Saale waren zur Zeit des Ausbruchs der Hausepidemie 27 kranke Kinder und zwar 23 mit Operationswunden und 4 ohne solche. 5 der 23 Kinder mit Wunden hatten schon Scharlach gehabt, während keines von den 4 anderen die Krankheit vorher überstanden hatte. Trotzdem erkrankte nur eins dieser 4 unverletzten Kinder. Von den Kindern mit Wunden erkrankten dagegen 6, darunter auch eins, das schon früher Scharlach überstanden hatte. 5 der erkrankten Kinder hatten Wunden, die nicht antiseptisch verbunden waren. Die nicht erkrankten Kinder mit Wunden waren antiseptisch verbunden.

Die Wunden von 5 nicht an Scharlach erkrankten Kindern bekamen zur gleichen Zeit ein schlechtes Aussehen und die Kinder fieberten, was von M. ebenfalls für eine Wirkung des Scharlachgiftes angesehen wird.

O. Koerner (Frankfurt a/M.).

30. **J. Endtz.** Over outbreken van vry Zoutzuur in de Maag. (Klinik von Rosenstein.)

Dissertation, Leiden, 1887.

Beschreibung zweier Fälle von Carcinoma ventriculi, wobei die freie Salzsäure fortwährend fehlte und der Magensaft kein Verdauungsvermögen besaß. Der mikroskopische Befund zeigte im ersten Falle, dass ein dichtes kleinzelliges Infiltrat das Gewebe durchsetzt hatte, eben in der Umgebung der Drüsenschläuche; übrigens waren auch die Drüsen weniger regelmäßig vertheilt. Im 2. Falle wurde eine starke Dilatation mit Atrophie der Magenwand gefunden. Mikroskopisch waren nur Spuren der Drüsenschläuche aufzufinden. Verf. meint, dass Methylviolett ein feines

Reagens ist für die freie Salzsäure, wie Tropäolin; das letztere Reagens wird aber weniger von Pepton beeinflusst. **Feltkamp** (Amsterdam).

31. **W. Skinner.** Sur un cas d'hyperthermie post puerperale. — Température rectale, 43°. — Effet des bains frais. — Guérison.

(Progrès méd. 1887. No. 14.)

Verf. theilt einen Fall von übermäßiger Körperwärme bei einer Wöchnerin, 5 Tage nach der Entbindung auftretend, mit. Die Entbindung selbst erfolgte ohne Kunsthilfe und nur mit einem leichten Riss der unteren und hinteren Vaginalwand. Die Temperatur war Anfangs normal, stieg erst am 4. Tag auf 39°, am 5. Tag auf 43°. Kalte Bäder und Chinin wurden angewandt. Die Temperatur ging im Laufe der nächsten Tage langsam herunter und wurde Pat. nach einigen Wochen geheilt entlassen. **Krauss** (Bern).

32. **Adrien Pozzi et P. Grattery.** Pseudo-hermaphrodisme (hypospadias périnéal).

(Ibid. No. 16.)

Die Verff. theilen folgenden Fall mit:

Es handelt sich um eine 69jährige ledige Handelsfrau von eigenthümlichem Charakter, durch auffallende Körperstärke, eine kräftige Stimme und Bartentwicklung sich auszeichnend, in den letzten Jahren unzüchtige Handlungen an Frauen unternehmend; sie starb in Folge einer Peritonitis. Bei der Sektion zeigten sich eigenthümliche Verhältnisse an Nieren und Darm. Die rechte Niere war ungewöhnlich groß, während die linke fast ganz umgewandelt war in einen derben, fettreichen Körper; außerdem fand sich eine angeborene Leistenhernie vor. Bemerkenswerthes boten die Geschlechtsorgane dar, wenn gleich große Schamlippen, kleine Schamlippen, eine Clitoris und eine Vaginalöffnung vorgefunden wurden. Die großen Schamlippen bilden zwei hervorragende Wülste, welche, während sie oben eine vordere Kommissur beschreiben, nach hinten zu nur bis zur Höhe der Harnröhrenöffnung reichen.

Die kleinen Schamlippen endigen etwas über der Höhe der Harnröhrenöffnung, ihr oberes Ende theilt sich gabelförmig, der untere Arm bildet mit der Lippe der Unterfläche der Clitoris (oder Glans) ein Frenulum, der obere setzt sich in das Präputium clitoritis fort; letzteres bedeckt die ganze Basis der Glans und lässt nur das äußerste Ende derselben frei. Unter dem Präputium findet sich ein spongiöses Organ, dessen oberer Abschnitt unter der Haut hervorragt, während der untere Theil an der Umschlagfalte des Präputiums bedeckt sich als Clitoris darstellt, jedoch besser als Glans bezeichnet wird. Der untere Rand der Glans zeigt eine Rinne, welche die Fossa navicularis darstellt und sich in eine andere vertikal zur Vaginalöffnung verlaufende Rinne fortsetzt; diese letztere Rinne, von Samuel Pozzi als »Bride masculine du vestibule« bezeichnet, endigt an einer flötenschnabelähnlich gestalteten Öffnung, der Harnröhrenöffnung. Hier finden sich zu jeder Seite 2 Taschen, vermuthlich die Mündungen der Cooper'schen Drüsen. Unter der Rinne liegt eine ovale Öffnung, das Orificium vaginale.

Vor der Blase, an der oberen Aponeurose des Perineum inserirend, und hinter der Glans und deren unter der Haut vorspringenden Fortsetzung nach oben gelegen, bemerkt man ein rundes unpaares cavernöses Organ, unter welchem ein anderes spongiöses Organ gelegen ist; letzteres theilt sich gabelförmig, indem es gleichsam auf der Urethra reitet.

Unter und hinter der Blase findet sich ein kleines fleischiges und hohles Organ, in welches man durch das Orificium vaginale gelangt; es stellt den männlichen Uterus dar. In der Tiefe dieses Blindsackes finden sich 2 Öffnungen, die Mündungen der Ductus ejaculatorii. Diese Kanäle verlaufen in der Uteruswandung, schwellen alsdann spindelförmig an, zeigen kleine Ausbuchtungen, den Vesicul. seminales entsprechend, um sodann wieder als Vasa deferentia sich verschmälernd zur Epididymis zu gelangen.

Der linke Hode liegt oberhalb der Leistengegend, der größere rechte Hode ist in die große Schamlippe heruntergestiegen. **Krauss** (Bern).

33. **Simon.** Du vomissement chez les enfants.

(Gaz. des hôpitaux 1887. No. 59 u. 62.)

In einer die Pathogenese des Erbrechens im Kindesalter ausführlich behandelnden Vorlesung erwähnt Verf. eines hartnäckigen Erbrechens bei einem 3jährigen Kinde, das, wie festgestellt wurde, jede Nacht um die 3. Stunde das Kind aus dem Schlafe weckte. Chinin machte die Anfälle verschwinden: das Kind selbst stammte aus einer Sumpfgegend. Offenbar handelte es sich um eine Malariainfektion.

Seb. Levy (Berlin).

34. **O. Rosenbach** (Breslau). Zur Therapie und Diagnostik des Hydrops genu intermittens.

(Centralblatt für Nervenheilkunde 1886. No. 21.)

Die seltene Affektion zeigte sich bei einem 18jährigen Mädchen, welches in nicht ganz regelmäßigen Intervallen (3—4 Wochen und später öfter) von ein- oder doppelseitiger Kniegelenkaffektion heimgesucht wurde. Dieselbe charakterisirte sich durch spontane Schmerzen, Druckempfindlichkeit, teigige Schwellung der Weichtheile um das Gelenk, aufgehobene Bewegungsfähigkeit im Knie ohne Temperaturerhöhung, ohne Albuminurie etc. Während Jod, Salicyl, Arsen und elektrische Behandlung erfolglos blieben, war Pat. nach 10 subkutanen Spritzen einer Ergotinlösung (1 : Aqua destill., Glycerin āā 5,0) in loco auf $3^1/_2$ Jahre frei von Recidiven.

Verf. meint in dem vorliegenden Krankheitsbilde eine durch die äußere Erscheinungsform abweichende Abart des akuten oder subakuten Gelenkrheumatismus zu finden, welche durch die Quantität des Infektionsstoffes, die Lokalisation, die Art der Reaktion bestimmter Individuen gegen die Noxe bedingt sei. Das Bild des Hydrops articulorum intermittens sei bisher kein sehr scharf ausgeprägtes. Die Salicylsäure erweise sich hier bei Weitem nicht so wirksam, wie bei dem akuten Gelenkrheumatismus und sei nur im Beginne des Leidens und bei stärkeren akuten Exacerbationen zu verwerthen. **J. Ruhemann** (Berlin).

35. **M. Glorieux.** L'hystérie chez l'homme.

(Arch. méd. belges 1887. April.)

Verf. vermehrt das diesbezügliche Material durch Anführung von 2 Fällen, von denen der erste in der Eulenburg-Mendel'schen Poliklinik beobachtet wurde. Bei jenem — es handelte sich um einen gesunden 40jährigen Mann — wurden nach vorübergehenden Paralysen — nach einander spastische Spinallähmung, Arthralgia hysterica und Sydenham'scher Husten beobachtet; während seines Leidens veränderte sich sein Charakter. Der 2. Fall — ein 16jähriger junger Mann — bot neben sonstigen hysterischen Erscheinungen eine passagere Hemianopsia dextra mit Sensibilitätsstörungen derselben Seite dar. Verf. weist darauf hin, wie wichtig für den Militärarzt die Kenntnis der virilen Hysterie sei, um sich nicht durch anscheinend schwere, aber nur hysterische Krankheitserscheinungen bei der Beurtheilung der Dienstfähigkeit täuschen zu lassen. **J. Ruhemann** (Berlin).

36. **A. Huber.** Chorea hereditaria der Erwachsenen (Huntington'sche Chorea).

(Virchow's Archiv Bd. CVIII. Hft. 2.)

H. bereichert die Litteratur dieser seltenen Affektion durch die Krankengeschichten zweier Geschwister und die Mittheilung ihres Stammmbaums. Das von Huntington zuerst beschriebene Leiden ist charakterisirt durch das familiäre erbliche Auftreten von Chorea im vorgerückteren Lebensalter, die sich meist mit Geisteskrankheit vergesellschaftet und unheilbar ist. Im Gegensatz zu der gewöhnlichen, im Kindesalter auftretenden Chorea werden die choreaartigen Bewegungen bei intendirten Bewegungen sehr gering oder hören sogar ganz auf, cessiren im Schlaf, während sie bei psychischer Erregung sich steigern.

Alle diese Kriterien treffen für die hier beschriebenen Fälle zu.

Der erste betraf einen 38jährigen Mann, welcher im 30. Lebensjahr mit geringfügigen unwillkürlichen Bewegungen in der Gesichtsmuskulatur erkrankte;

allmählich wurde die Hals-, Rumpf- und Extremitätenmuskulatur befallen und nunmehr ist die Muskelunruhe eine ganz allgemeine geworden; sie erschwert die Sprache, die Schrift, den Gang, wenn auch in den Beinen die unwillkürlichen Bewegungen lange nicht so intensiv und so häufig wie am Kopf und den Oberextremitäten sind.

Die abnormen Bewegungen werden in allen Einzelheiten beschrieben; Störungen der Sensibilität bestehen nicht; die Sehnen- und Hautreflexe sind normal, eben so die elektrische Erregbarkeit der Nerven und Muskeln. Keine Herzerscheinungen. Die subjektiven Beschwerden bestehen in gestörter Arbeitsfähigkeit durch die lästige Muskelunruhe und in sehr rasch eintretender Ermüdung auch bei geringer körperlicher Anstrengung.

Bei der 42jährigen Schwester dieses Pat. begann das Leiden im 36. Lebensjahr, nahm ebenfalls bedeutende Dimensionen an; besonders wurde die Sprache vollkommen unverständlich (allerdings bestand nebenbei eine Hypertrophie der Zunge); später wurde sie in hohem Grade blödsinnig.

Bei folgenden Ascendenten, ausschließlich väterlicher Seite, hat dieselbe Krankheit bestanden und sich fast stets im 4. Decennium entwickelt: Vater, Großvater, Urgroßvater; 2 Brüder des Vaters, 1 Sohn und 1 Enkel von der Schwester des Großvaters. Der Stammbaum bestätigt auch den von Huntington aufgestellten Satz: »Ist einmal in einer solchen Familie eine Generation übersprungen, so ist der Bann gebrochen; das Leiden pflanzt sich dann nie, wie andere erbliche Krankheiten, auf die 3. Generation fort.«

Die vom Verf. beschriebene weibliche Kranke ist inzwischen gestorben und wird ein ausführlicher Sektionsbericht von Prof. Klebs in Aussicht gestellt.

Vom Vater des Geschwisterpaars, der später in Blödsinn mit Tobsuchtsanfällen verfiel, existirt ein, allerdings unvollkommenes Sektionsprotokoll, welches als einzigen Befund im Gehirn Pachymeningitis interna und Leptomeningitis chron. erwähnt. **Tuczek** (Marburg).

37. **Schultze.** Über einen Fall von Kleinhirnschwund mit Degenerationen im verlängerten Mark und im Rückenmark (wahrscheinlich in Folge von Alkoholismus).

(Virchow's Archiv Bd. CVIII. Hft. 2.)

Es handelt sich um einen ansehnlichen Schwund des Kleinhirns in toto, besonders auch seiner Marksubstanz, der Purkinje'schen Zellen und der Zellen des Corp. dentatum, mit sekundärer Degeneration in allen 3 Kleinhirnstielen: Bindearm, Brückenarm mit zugehöriger Querfaserung der Brücke und innerhalb des Corp. restif. die inneren, zu den Oliven ziehenden Bündel, so wie die Faserung der unteren Oliven selbst; dagegen auch nicht andeutungsweise Degeneration der Kleinhirnseitenstrangbahn; außerdem leichte Degeneration der Pyramidenbahnen, Zell- und Faserschwund der einen oberen Olive.

Der pathologische Process des Kleinhirnschwundes war der eines mehr gleichmäßigen Schwundes der ganzen Nervenfaser, an einzelnen Stellen mehr in Herdform auftretend; als Ursache für die Entstehung dieses Schwundes war eine starke ungleichmäßige Verengerung der Gefäße durch Endarteritis, zum Theil mit Verkalkung — vielleicht auf alkoholischer Basis — anzusehen.

Von den beobachteten klinischen Erscheinungen, welche der im 43. Lebensjahr verstorbene Kranke dargeboten hatte, war ein sehr erhebliches Schwanken und Taumeln beim Gehen auf die Erkrankung des Kleinhirns zurückzuführen. Eine gleichzeitig bestehende Sprachstörung (langsame lallende Sprache mit undeutlicher, schließlich unverständlicher Artikulation) war wohl auf eine nachgewiesene Degeneration des Fasernetzes innerhalb des Hypoglossuskerns und der von diesem centralwärts ziehenden Fasern zu beziehen. Über die anatomische Grundlage der seit der Kindheit bestandenen Polidypsie mit Diabetes insipidus, so wie eines leichten Grades von Nystagmus und Intentionszittern im späteren Stadium des Leidens ließ sich nichts aussagen. **Tuczek** (Marburg).

38. **Guesdon.** Du traitement des névralgies.

(Progrès méd. 1887. No. 14.)

Verf. empfiehlt nach dem Vorgang von Dumas das Aconitin bei Neuralgien in kleinen Dosen, am besten in Form der Mousset'schen Pillen, welche $^1/_5$ mg Aconitin und Chinin enthalten. **Krauss** (Bern).

Bücher-Anzeigen.

39. **E. Landolt.** Übersichtliche Zusammenstellung der Augenbewegungen im physiologischen und pathologischen Zustande, aus dem Französischen deutsch bearbeitet von H. Magnus.

Breslau, **J. U. Kern,** 1887.

In Gestalt einer großen Tafel giebt der französische Autor eine schematische Übersicht der Augenmuskelbewegungen und ihrer pathologischen Abweichungen. Dieselbe eignet sich ganz besonders für den klinischen Gebrauch, dürfte jedoch auch dem praktischen Arzt im Hinblick auf die nicht zu unterschätzende Bedeutung, welche die Augenmuskellähmungen für die Diagnose gewisser Hirnaffektionen besitzen, ein nicht unwillkommenes Hilfs- und Orientirungsmittel sein. Der erste Theil der Tabelle enthält einen kurzen Abriss der anatomischen und physiologischen Grundbegriffe, welchem der Herr Übersetzer einen mit Zeichnung ausgestatteten Abschnitt über die Ursprungskerne der motorischen Nervenkerne in der Medulla und im Mittelhirn hinzugefügt hat. Im zweiten Theile sind unter kolumnenweiser Anordnung die Symptome der eigentlichen Augenmuskellähmungen verzeichnet. Auch hier hat der Übersetzer zwei mit farbigen Diagrammen versehene Spalten hinzugegeben, welche das Verhalten der Doppelbilder in leicht fasslicher Weise veranschaulichen. Dadurch hat die an und für sich sehr zweckmäßige Tabelle eine anzuerkennende Vervollständigung erfahren. **A. Fraenkel** (Berlin).

40. **Behrens.** Tabellen zum Gebrauch bei mikroskopischen Arbeiten.

Braunschweig, **Harald Bruhn,** 1887.

Diese vom Verf. herausgegebenen Tabellen, welche ursprünglich einem eigenen Bedürfnisse entsprangen, ermöglichen es dem mit mikroskopischen Arbeiten Beschäftigten, auf schnelle Weise sich über eine Anzahl von Zahlen- und sonstigen Angaben zu orientiren, deren Zusammensuchen gewöhnlich mühevoll und mit Zeitverlust verknüpft ist. Abgesehen von der vergleichenden Zusammenstellung der üblichsten Maße, Thermometergrade, Aräometerwerthe und einigen sich anschließenden Tabellen über die specifischen Gewichte und die Procentgehalte der Lösungen einer Anzahl wichtiger Reagentien (Alkohol, Säuren und Alkalien), so wie über die optischen Konstanten, enthält das Heftchen auch Angaben über das Verhalten der Farbstoffe, deren Löslichkeitsverhältnisse etc. Endlich hat der Verf. eine Zusammenstellung nebst kurzer Gebrauchsanweisung der Erhärtungsflüssigkeiten, Fixirungs-, Aufhellungs- und Konservirungsmittel etc. gleichfalls in tabellarischer Übersicht gegeben, woran sich dann noch die Bereitungsweise und Anwendung der gebräuchlichsten Tinktionsmittel anschließt. Wegen ihrer kurzen, übersichtlichen Fassung, welche durchaus nur auf den praktischen Gebrauch Rücksicht nimmt und alle sonstigen Erörterungen fern hält, erfüllen die Tabellen vollständig den ihnen vom Verf. vindicirten Zweck und sind als bequemes Hilfsmittel für das mikroskopische Laboratorium Jedermann zu empfehlen.

A. Fraenkel (Berlin).

Originalmittheilungen, Monographieen und Separatabdrücke wolle man an den Redakteur *Prof. A. Fraenkel* in Berlin (W. Wilhelmstraße 57/58), oder an die Verlagshandlung *Breitkopf & Härtel*, einsenden.

Druck und Verlag von Breitkopf & Härtel in Leipzig.

Centralblatt
für
KLINISCHE MEDICIN

herausgegeben von

Binz, Bonn, **Gerhardt**, Berlin, **Leube**, Würzburg, **Leyden**, Berlin, **Liebermeister**, Tübingen, **Nothnagel**, Wien, **Rühle**, Bonn,

redigirt von

A. Fraenkel, Berlin.

Achter Jahrgang.

Wöchentlich eine Nummer. Preis des Jahrgangs 20 Mark, bei halbjähriger Pränumeration. Zu beziehen durch alle Buchhandlungen.

No. 46. **Sonnabend, den 12. November.** **1887.**

Eine Modifikation der Bandwurmkur.

Mitgetheilt von
Dr. **K. Bettelheim** in Wien.

Die von mir (Deutsches Archiv für klin. Med. 1878 und Volkmann's Samml. klin. Vorträge No. 166) angegebene Methode, den Bandwurm durch Eingießen eines Granatwurzelrindendekoktes mittels in den Magen eingeführten Gummischlauches abzutreiben, führt in denjenigen Fällen zum Ziele, in denen der Abscheu vor dem Geschmack des Medikamentes und das dadurch bedingte Erbrechen den Erfolg der Kur behindern und sie ist desshalb eine sehr brauchbare, ja bei Kindern, denen eine schlecht schmeckende Medicin in größerer Quantität so schwer beizubringen ist, oft die einzig mögliche.

Aber das Erbrechen wird in vielen Fällen durch die Eingießung nicht verhindert. Oft wird nämlich, auch wenn von dem Geschmacke des eingegossenen Medikamentes gar nichts wahrgenommen wird und auch wenn vor dem Eingießen behufs Abstumpfung der Magen-

reizbarkeit Cocain gereicht wurde, doch durch die Einwirkung des Mittels auf die Magenschleimhaut Erbrechen hervorgerufen.

In solchen Fällen hat sich mir die Verwendung nach Unna's Vorschrift keratinisirter Pillen sehr gut bewährt. Hierdurch wird sowohl das Wahrnehmen des üblen Geschmackes als auch die Einwirkung des Mittels auf den Magen umgangen, da die Pillen den Magen unaufgelöst passiren und erst im Dünndarme, also am Sitze des Wurmes aufgelöst werden. Allerdings dauert eine solche Kur wegen des langsamen Übertrittes der Pillen in den Darm viel länger als eine Eingießungskur, lässt aber an Sicherheit der Wirkung und Mangel an unangenehmen Nebenerscheinungen kaum mehr etwas zu wünschen übrig.

Seitdem ich diese keratinisirten Pillen verwende, ist es mir nur einmal vorgekommen, dass bei der Kur erbrochen wurde — wobei ein paar unbedeutende Partikelchen des Keratins mit herauf kamen — und ich habe bis jetzt auch nur hier und da einzelne Pillen unverdaut abgehen gesehen.

Ich pflege also jetzt Erwachsenen an dem dem Kurtage vorhergehenden Fasttage 15—20, am Kurtage selbst innerhalb 2—3 Stunden den Rest der folgendermaßen verschriebenen Pillen zu geben:

Extr. filic. mar. aeth. — Extr. Punic. Granat. āā 10,0, Pulv. Jalappae 3,0. M. f. pilul. keratinisat. 70.

Die Kur dauert, von dem Fasttage, an dem auch Abführmittel genommen werden müssen, abgesehen, 7—9 Stunden.

Ist ein Abführmittel während der Kur nöthig, so verordne ich meistens ein Klysma von 100—200 g Aqua laxativa Vienens.

Wien, 30. Oktober 1887.

---

1. **C. Garrè.** Über Antagonisten unter den Bakterien.

(Korrespondenzblatt für schweizer Ärzte 1887. No. 13.)

Die interessanten Versuche des Verf.s beziehen sich auf die Frage, in wie weit eine Bakterienart durch ihr Wachsthum auf einem Nährsubstrat dasselbe für das Wachsthum anderer Bakterienformen ungeeignet macht. Die Versuchsanordnung war die, dass in einem Gelatineröhrchen zunächst eine Stichkultur einer Bakterienart angelegt und nachdem sie zur Entwicklung gekommen mit sterilem Spatel ausgestochen wurde. Der in dem Gläschen verbliebene Gelatinerest wurde nach vorherigem Aufkochen mit einer anderen Bakterienart geimpft. Bei Bakterienformen, welche die Gelatine verflüssigen, wurden Bouillonkulturen benutzt; nachdem die erste Bakterienart zur üppigen Entwicklung gekommen, wurde die Bouillon durch Tonfilter filtrirt, sterilisirt und mit 10% Gelatine versetzt, als Nährboden für andere Bakterienarten versucht.

Die in der vorliegenden Arbeit mitgetheilten Resultate dieser Untersuchungsmethoden beziehen sich hauptsächlich auf den Antagonismus des Bacillus fluorescens (bekanntlich in den verschiedensten

Faulflüssigkeiten häufig vorkommend) gegen pathogene Organismen. Dieser Bacillus macht Gelatine gegen die Impfung mit Staphylococcus aureus, Typhusbacillen, Friedländer'schen Pneumoniebacillen immun. Cholerabacillen erleiden nur eine Verzögerung in ihrer Entwicklung, Bacillus anthracis und der Finkler-Prior'sche Bacillus, werden nicht beeinflusst. Der Antagonismus zwischen dem Bacillus fluorescens und den genannten pathogenen Formen ist nicht immer ein »gegenseitiger«, dies trifft vielmehr nur für den Typhusbacillus zu. Auf »Typhusboden« vermag der Fluorescens nicht zu keimen, während mit Staphylococcus oder Pneumoniebacillen inficirter Leim durchaus nicht immun für nachfolgende Fluorescenskultur wird. Es giebt also 2 Arten des Antagonismus, einseitigen und gegenseitigen.

F. Neelsen (Dresden).

---

2. **E. de Renzi.** Ricerche sulla piridina, quale rimedio cardiocinetico.

(Rivista clin. e terap. Anno IX. März.)

Bei Gelegenheit früherer Thierversuche hatte R. beobachtet, dass außer der Verminderung der Zahl der Athemzüge das Pyridin auch die Energie der Herzsystole erhöhe. R. nahm desshalb Veranlassung das Pyridin bei Herzleidenden zu versuchen und beschreibt 7 Fälle. 2 davon Mitralinsufficienzen, 2 Aortenklappeninsufficienzen mit chronischer Endocarditis, 1 Fall von Pericarditis, 1 parenchymatöse Nephritis mit abgeschwächter Herzthätigkeit und 1 Mitralstenose.

R. gab das Pyridin Anfangs 6—10 Tropfen täglich in 120 Wasser verdünnt und stieg allmählich auf 25 Tropfen. Bei dem Falle von Nephritis und dem von Mitralstenose scheint es keine Besseruug bewirkt zu haben, in den übrigen Fällen dagegen war aus den Sphygmogrammen eine Verstärkung des systolischen Impulses ersichtlich. Die Zahl der Pulse war gleich derjenigen der Athemzüge etwas vermindert. Die Messung des Blutdrucks mit Hilfe des v. Basch'schen Sphygmomanometers ergab eine Steigerung während des Gebrauchs des Pyridins. Die Anfälle von Angina pectoris und ähnlichen Beklemmungszuständen, wie sie bei solchen Krankheiten häufig vorkommen, wurden durch das Pyridin nach R.'s Angabe leichter beseitigt als durch die anderen Mittel. Die Erscheinungen der Asystolie vermochte Pyridin schneller als die Digitalis zu beseitigen und hat auch nicht wie letztere cumulirende Wirkung. Doch vermag es sicherlich nicht überall die Digitalis zu substituiren.

H. Dreser (Straßburg i/E.).

---

3. **P. Hepp.** Über Quecksilberäthylverbindungen und über das Verhältnis der Quecksilberäthyl- zur Quecksilbervergiftung.

(Archiv für exper. Pathologie u. Pharmakologie Bd. XXIII. p. 91.)

Die metallorganischen Verbindungen des Quecksilbers sind von Prümers 1870 zu therapeutischen Zwecken empfohlen. Auf Grund

einer sehr eingehenden Versuchsreihe an Katzen, Hunden, Kaninchen und Fröschen kommt H. zu dem umgekehrten Resultate.

Er stellte seine Versuche mit dem Quecksilberdiäthyl und zwei Salzen des Monäthyls, dem Chlorid und Sulfat an. Während die eine Äthylgruppe im Diäthyl locker gebunden ist, ist die andere an das Metall recht fest angekettet und leistet den oxydirenden Einflüssen des Organismus energischen Widerstand. So erklärt es sich, dass bei Vergiftungen mit diesen Körpern keineswegs reine Quecksilbersymptome auftreten, sondern folgendes komplicirtes Vergiftungsbild.

Nach einem relativ langen Latenzstadium werden die Thiere auffallend ruhig, apathisch und fressunlustig. Dann kommt es zu Erbrechen galliger, schleimiger Massen und Durchfällen (ohne Blut), so wie zu Foetor ex ore und Stomatitis, aber nur selten zu Salivation. Gleichzeitig treten hochgradige Bewegungsstörungen auf, bestehend in Ataxie und ascendirender Lähmung centralen Ursprungs.

Cerebrale Symptome fehlen Anfangs, stellen sich aber später ein und bestehen in Erethismus und Tremor, Störungen der Sinnesthätigkeit (Blindheit, Verlust des Geruchssinnes, vorübergehende Taubheit, Hyperästhesie des Gehörs, Perversität des Geschmackssinnes) und der psychischen Sphäre (Wuthausbrüche ohne rechten Anlass, zunehmender Stumpfsinn).

Der Tod erfolgt nur bei großen Dosen an Herzlähmung, bei kleineren an Ernährungsstörungen und Parese der Respirationsmuskeln. Der konstanteste und oft einzige Sektionsbefund ist Hyperämie, Ecchymosirung und Ulceration der Magendarmschleimhaut, und zwar ist bei akutem Verlauf mehr der Magen und der obere Theil des Dünndarms, bei chronischer der Magen und die Gegend um die Ileocoecalklappe her befallen. Hyperämie der Leber wurde ziemlich häufig, bei Hunden auch Ikterus beobachtet. Kalkinfarcirung der Niere wurde nur bei Kaninchen wahrgenommen, bei Hunden manchmal Hämorrhagien in die Glomeruli.

Zwei im Jahre 1865 in England vorgekommene Vergiftungen junger Chemiker durch Quecksilberdimethyl boten ganz ähnliche Symptome: Nach einer langen Periode des Unwohlseins, während welcher Mattigkeit, allgemeine Schwäche, Schwindel, leichte Verdauungs- und vorübergehende Sehstörungen die einzigen Symptome bildeten, stellte sich in beiden Fällen ziemlich plötzlich eine schwere Affektion des Centralnervensystems ein in Form eines von maniakalischen Anfällen unterbrochenen rasch zunehmenden Blödsinns mit schweren Störungen der höheren Sinne, speciell des Gehörs und allgemeine Parese. Die Sensibilität schien im Ganzen weniger beeinträchtigt zu sein. Tremor war vorhanden, Erethismus nur andeutungsweise. Von sonstigen Symptomen ist Nephritis und Entzündung der Mundschleimhaut zu erwähnen.

Während beim Menschen die Taubheit neben den Seh- und Geruchsstörungen besonders hervortritt, spielt beim Hund die Blind-

heit die Hauptrolle. Der Tremor scheint bei beiden denselben Charakter zu haben; der Erethismus ist beim Hunde markirter. Der Stumpfsinn hält bis zum Tode an, während der nur beim Menschen spontane und gut ausgeprägte Zustand von maniakalischer Aufregung sich nach und nach legt.

Mit der größten Übereinstimmung stellen alle Experimentatoren in den Vordergrund der akuten Quecksilbervergiftung durch die landläufigen Präparate die Gastroenteritis und als den konstantesten Befund bei der Sektion die gewöhnlich bis zur Diphtherie gesteigerte Entzündung des Dickdarms. Im auffallenden Gegensatz dazu verursacht das Quecksilberäthyl eine nur mäßige und circumscripte Entzündung des Digestionstractus. Das frappanteste Symptom der akuten Quecksilberäthylvergiftung dagegen bildet die nach nicht organischen Quecksilberverbindungen so gut wie nie beobachtete ascendirende Lähmung.

Bei chemischen Analysen der vergifteten Thiere, über welche betreffs interessanter Details im Original nachzulesen ist, ergab sich, dass die metallorganische Verbindung selbst am 7. Tage nach der Vergiftung noch nicht vollständig zersetzt war. Daraus, so wie aus den Symptomen schließt H., dass Anfangs nur die Quecksilberäthylwirkung zu Tage tritt; etwas später mischen sich die Vergiftungsbilder des Quecksilbers und der Äthylverbindung und nur zuletzt beherrscht das Quecksilber die Scene. **R. Kobert** (Dorpat).

---

4. L. Cohin. Etude sur les variations du poids du corps dans la fièvre typhoïde.

(Bull. génér. de thérap. 1887. Mai 15.)

C. hat aufs Neue mittels exakter Methoden und Apparate die Frage nach dem Verhalten des Körpergewichtes beim Typhoid zu prüfen unternommen. Er wog die Kranken täglich auf einer Wage, welche noch Ausschläge von 25 g deutlich anzeigte; die Kautelen in Bezug auf Harn- und Stuhlentleerung etc. wurden natürlich nach Kräften beobachtet, auch die Einnahmen genau kontrollirt. So stellte er u. A. in einem leichten, unkomplicirten Falle von Typhoid fest, dass während der ersten Krankheitswoche der Gewichtsverlust pro Tag durchschnittlich 260 g, während der zweiten aber 537 g betrug; der durchschnittliche Gewichtsverlust für die ganze Krankheitsdauer berechnet war 448 g pro Tag. Die Harnstoffausscheidung war im Anfange der Krankheit gesteigert, von der »Période d'état« ab dagegen entsprechend dem Körpergewicht verringert und blieb so, bis der Kranke in der Rekonvalescenz wieder zu essen anfing — dann wurde sie größer und auch das Körpergewicht stieg wieder an. In einem schweren, mit rechtsseitiger Pneumonie komplicirten Falle sank das Körpergewicht viel schneller — die tägliche Abnahme schwankte zwischen 500 und 950 g —, war am bedeutendsten beim Beginn der Pneumonie, sank gegen das Ende derselben auf 50 g.

Diese beiden Fälle können als Typen dienen; in unkomplicirten Fällen ist die Gewichtsabnahme nicht annähernd so erheblich, wie in den mit Komplikationen (verschiedenster Art) verlaufenden. Die Gewichtszunahme in der Rekonvalescenz erfolgt viel langsamer, als die Abnahme im Fieberstadium.

In Übereinstimmung mit anderen Autoren fand Verf. die stärkste Gewichtsabnahme am Ende der 2. oder am Anfange der 3. Krankheitswoche. Um den Gang des Gewichtsverlustes im Einzelnen zu verfolgen, d. h. um zu sehen, ob er gleichmäßig oder etwa sprungweise erfolgt, beobachtete Verf. einen Kranken 12 Tage hindurch und ließ durch einen automatisch registrirenden Apparat das Körpergewicht aufschreiben — es zeigte sich, dass eine durchaus gleichmäßige Abnahme stattfindet. Bemerkt sei, dass Verf. überhaupt die Zahlen bei seinen Beobachtungen nicht ablas, sondern durch eine eigene Vorrichtung aufzeichnen ließ.

Verf. weist darauf hin, dass die konsequente Beobachtung des Körpergewichtes von Wichtigkeit sein müsste für die Beurtheilung der Wirksamkeit der Nahrungsstoffe beim Fieber.

Küssner (Halle).

---

5. **E. Brand.** Über den heutigen Stand der Wasserbehandlung des Typhus.

(Deutsche med. Wochenschrift 1887. No 1—11.)

Wer immer heute eine lang andauernde und starke Erhöhung der Körpertemperatur bei den akuten Infektionskrankheiten nicht für eine unentbehrliche Schutzwehr, die sich der Organismus selbst errichtet, hält, sondern in der Febris continua einen nicht zu unterschätzenden Gegner erkennt, wird den vorliegenden Aufsatz B.'s auf das freudigste willkommen heißen, gleichgültig ob er mit dem Verf. die Kaltwasserbehandlung für die einzig zulässige antifebrile Methode (speciell bei Typhoiden) erachtet oder zu der Überzeugung gekommen ist, dass auch der Einverleibung innerer Mittel die Berechtigung nicht zu versagen sei. B. führt in dem Aufsatz eine kräftige Sprache, um einen euphemistischen Ausdruck zu gebrauchen, aber die Form der Darstellung ist dem Inhalt entsprechend; denn es handelt sich um eine Streitschrift, in welcher Verf. die Berechtigung der Kaltwassermethode auf Grund neuer eigener und fremder Beobachtungen nachweist, die zahlreichen Angriffe, welche sie erfahren, bekämpft und die Unzulänglichkeit anderer Behandlungsmethoden des Typhus durch eingehende Kritik zu erweisen bestrebt ist.

B. eröffnet den Aufsatz mit einer Kritik der Mittheilungen von Gläser, Ebstein und Senator, direkter Gegner der strengen Kaltwasserbehandlung des Typhus. Ihnen gegenüber stellt B. die rückhaltlos anerkennenden Arbeiten französischer Autoren, namentlich der Lyoner Schule (Glénard, Tripier et Bouveret, Gignoux), die Sanitätsberichte über die königl. preußische Armee vom Jahre 1879—1881 und 1881—1882, die Berichte P. Helm's aus dem Gar-

nisonlazarett in Stralsund und die große eingehende Arbeit Vogl's, Über Typhustherapie im Münchener Garnisonlazarett.

Aus den Resultaten dieser Untersuchungen, denen B. dann noch als schwerstwiegend das Urtheil Jürgensen's hinzufügt, leitet Verf. den Satz ab: die Typhusbehandlung nach B. hat Alles gehalten, was sie versprochen hat; der schwere Typhus wird in einen leichten, der leichte in einen leichteren umgewandelt; die Sterblichkeit wird, wenn die Behandlung rechtzeitig begonnen und regelrecht durchgeführt wird, auf 0% herabgedrückt und erreicht nur unter besonders ungünstigen Umständen (in Krankenhäusern bei spätem Eintritt und von vorn herein schlechtem Ernährungszustand der Kranken) 5%.

Nach Feststellung dieses allgemeinen Schlusssatzes erörtert B. die günstige Wirkung der Kaltwasserbehandlung auf die einzelnen Organe und Funktionen. Wir heben hier hervor, dass B. es für wahrscheinlich erachtet, dass unter dem Einfluss der Kaltwasserbehandlung der anatomische Process der typhösen Infiltration und Verschwärung im Darm mehr oder weniger abortiv bleibe, dass es nur zur Infiltration, nicht aber zur Ulceration komme; ferner heben wir mit Verf. die von allen Anhängern der Kaltwasserbehandlung gemachte Erfahrung hervor, dass bei ihr die Ernährung des Kranken, die Zufuhr von kräftigen Speisen und die Bewältigung derselben von Seiten des Verdauungskanals eine ganz besonders leichte sei.

Etwaigen Komplikationen — abgesehen von den bei Eintritt in die Krankheit bestehenden, spricht B. bei seiner Therapie Existenz und Bedeutung ab, so dass im Großen und Ganzen von dem gewöhnlichen Typhusbild nur übrig bleibe:

1) ein leichtes Fieber,
2) ein unbedeutender Bronchialkatarrh,
3) die Anschwellung der Milz,
4) die Roseola,
5) die Infiltration der Darmdrüsen.

Es folgt sodann eine ausführliche Zusammenstellung des statistischen Materials, welches B. zur Empfehlung seiner Methode zur Verfügung steht. Ausdrücklich legt B. Verwahrung ein, dass man die modificirten Kaltwasserbehandlungsmethoden, wie sie z. B. von v. Liebermeister, v. Ziemssen, Hagenbach, Riess empfohlen worden sind, mit seiner eigenen streng durchgeführten Methode identificiren dürfe.

Als einzig zulässig und einzig das genannte günstige Resultat gewährend bezeichnet B.:

Alle 3 Stunden ein Bad von 15° R., 15 Minuten Dauer, so lange die Körpertemperatur 39° C. übersteigt, verbunden mit kalten Begießungen und häufig gewechselten Unterleibskompressen.

Sind Funktionsstörungen ohne wesentliche Temperaturerhöhung vorhanden, so genügen kalte Übergießungen im lauwarmen Halbbade.

von Noorden (Gießen).

---

6. **v. Ziemssen.** Antipyrese und antipyretische Heilmethoden.

(Klinische Vorträge II. Leipzig, **F. C. W. Vogel,** 1887.)

In klaren Zügen und anziehender Darstellungsweise entwickelt v. Z. im vorliegenden Vortrag ein Bild vom derzeitigen Standpunkte der Anschauungen über Antipyrese und antipyretische Heilmethoden, über deren Werth bei hohen fieberhaften Zuständen in jüngster Zeit vielfache Zweifel geäußert worden sind. Den Anlass hierzu haben bekanntlich die Forschungen auf dem Gebiete der Bakteriologie gegeben, durch welche dem Fieber eine gewisse Nothwendigkeit und Nützlichkeit zuerkannt wird. Der Werth oder Unwerth antimykotischer Behandlungsmethoden ist jedoch nicht in den Laboratorien für experimentelle Pathologie und Bakteriologie zu entscheiden, sondern allein nur durch die ärztliche Beobachtung am Krankenbett.

Nachdem Verf. sodann die verschiedenen antipyretischen Behandlungsmethoden der akuten Infektionskrankheiten, wie sie von den einzelnen Parteigruppirungen ausgeführt werden, besprochen hat, wendet er sich zur Darstellung seines Standpunktes gegenüber den jüngst geäußerten Anschauungen über die Bedeutung des Fiebers und des Werthes der Antipyrese. Die salutäre Wirkung des Fiebers kann nicht vom Verf. anerkannt werden, da der experimentelle wie klinische Beweis des Absterbens der Mikroben durch die Fiebertemperatur noch nicht erbracht ist. Daher dürfen die antipyretischen Heilmethoden nicht fallen gelassen werden; es gilt, die Fieberhitze und ihre Wirkungen, wie die Infektionsträger und ihre destruktiven Produkte zu bekämpfen.

Unter den antipyretischen Heilmethoden wird vor Allem die Hydrotherapie genannt und ihr Einfluss auf die Abkühlung des Blutes, wie ihre Wirkungen auf die einzelnen Organe des Körpers gerühmt. Die Summe der Symptome, das ganze Krankheitsbild und seine Beeinflussung durch die ersten vorsichtigen Bäder (allmählich abgekühlte Vollbäder), nicht die Wirkung auf die Körperwärme allein sollen als Richtschnur für die Kur dienen. Die fieberwidrigen Heilmittel, besonders die neueren, werden vom Verf. als werthvolle Hilfsmittel der Therapie geschätzt. **Peiper** (Greifswald).

---

7. **Unverricht.** Über moderne Fieberbehandlung.

(Deutsche med. Wochenschrift 1887. No. 21 u. 22.)

In einem geschichtlichen Überblick über die Fieberlehre und die therapeutischen Bestrebungen, das Fieber zu bekämpfen, glaubt U., dass die Zeit nicht mehr fern, sondern schon angebrochen sei, in welcher die Liebermeister'schen Lehren als irrig zurückzuweisen seien, wonach das Fieber nichts Anderes sei, als vermehrte Eigenwärme des Körpers und wonach die übrigen Symptome, welche man sonst unter dem gemeinsamen Namen des Fiebers zusammenfasst, die Pulsbeschleunigung, die Störung der Muskelfunktion, des Sensorium, der Respiration nichts Anderes darstellten als die direkten

Folgen dieser Wärmestauung. Das Fieber ist es nicht, was die Gefahr der Erkrankung bedingt, die schwersten Erkrankungen können mit niedriger Temperatur einhergehen und hohe Temperaturen bestehen ohne Gefahren für den Körper. Fräntzel sah dies z. B. im Feldzuge 1870, wo schwere Typhusepidemien fast vollkommen fieberlos verliefen; den Gegensatz hierzu bildet Volkmann's aseptisches Fieber. Recidive werden durch die fieberwidrige Behandlung wenigstens nicht vermindert. Sicher können, wie die Versuche Naunyn's lehren, selbst lang dauernde und starke Temperatursteigerungen ohne Schaden für den Organismus ertragen werden. Es drängt sich immer mehr und mehr die Meinung auf, dass das Fieber eine zweckmäßige Einrichtung der Natur sei und der schädigende Einfluss der Temperaturerhöhung auf die Entwicklung der Krankheitserreger eine der Waffen, durch welche der Organismus seine Feinde vernichte. »Das Fieber heilt durch Feuer reinigend,« sagt Pflüger.

Prior (Bonn).

---

8. **S. Schoondermark jr.** Framboesia, Yaws, Pian, Polypapilloma, Tropicum Dermatological study.

Amsterdam, **A. van Klaveren,** 1886. 31 S.

Der Autor giebt uns eine dankenswerthe Zusammenstellung des über den Gegenstand in verschiedenen Monographien niedergelegten Materials. Die Geschichte der Krankheit lässt sich bis Avicenna verfolgen. Der Name »Framboesia« stammt von Sauvages (1768). Alibert fasste unter dem Namen »Framboesia« verschiedene Krankheitsprocesse zusammen. Virchow bezeichnet mit »Framboesia« jede papilläre Wucherung. Auch ist bekannt, dass Hebra und Kaposi mit »Framboesia« nicht eine Krankheit sui generis bezeichneten, sondern das Prädikat »Framboesiformis« verschiedenen papillären Hautgebilden beilegten.

Die Übersicht der Litteratur ergiebt, dass die meisten europäischen Dermatologen, von Alibert angefangen, wenig oder gar nichts über die wirklichen »Yaws« oder »Framboesia« geschrieben haben und dass sie letztere Benennung nur als Kollektivnamen für Krankheiten verschiedener Art und von sehr verschiedenem klinischen Bilde und Verlauf angewandt haben, bei welchen papilläre, fungöse Gewächse auftraten. Sie betrachteten sogar die von den Ärzten in den Tropen beschriebene Yaws als eine modificirte Form von Syphilis, welche nur unter den Afrikanern auftritt. Sie verglichen sie mit den verschiedenen Formen von endemischer Syphilis (Sibbeus, Radesyge, Syphiloid in Jütland, Morbus Dithmarsicus, Falcadina etc.).

Beschreibungen der Framboesia als einer Krankheit sui generis finden wir bloß bei den Ärzten der tropischen Gegenden.

S. diskutirt hierauf die Frage, ob die Framboesia ausschließlich die afrikanische Rasse befällt, wie mehrere Autoritäten behaupten.

Indess es liegen Beobachtungen vor, dass die Framboesia schon zu einer Zeit auf dem indischen Archipel geherrscht hat, ehe ihn

ein Afrikaner betreten hat und auch auf Inseln vorkommt, wo überhaupt nie ein Afrikaner hingekommen ist. Ja es ist auffallend, dass in Indien die Framboesia weder unter den Afrikanern, noch unter ihren Kindern aus Mischehen, vorwiegend vorhanden ist.

Während Bowerbank die weiße Bevölkerung für immun hält, hatte Charlouis Gelegenheit, die Krankheit in Westindien an Kindern von reinem europäischen Blut zu beobachten.

S. behauptet, dass Framboesia in allen tropischen Ländern vorkommt.

Die Krankheit kann in jedem beliebigen Alter auftreten, jedoch scheint das Kindesalter bevorzugt (springtime of age).

Eine größere Disposition des männlichen oder weiblichen Geschlechts ist nicht zu konstatiren.

Die Heredität ist noch eine offene Frage.

Manche Personen haben die Krankheit zweimal und selbst öfter durchgemacht. Charlouis hat dies auch experimentell nachgewiesen.

Hierauf folgt eine detaillirte Beschreibung des Aussehens und Verlaufs der »Tuberkel«, welche sowohl an der Haut als auch an der Schleimhaut und zwar an jeder Körperstelle auftreten können. Immer und überall nehmen sie die fungöse Gestalt an. Die Analschleimhaut bleibt stets frei!

An der Vulva und in der Vagina sind sie bis jetzt nicht nachgewiesen worden.

Die Haare werden nicht afficirt, kein Effluvium capillorum.

S. hebt hervor, dass die Pat. während jahrelangen Verlaufs der Krankheit sich sehr wohl befinden und in Folge dessen ärztliche Hilfe nicht in Anspruch nehmen. Trotzdem ist pag. 14 von heftigen Gelenkschmerzen die Rede, welche mit dem Eruptionsfieber einhergehen und so heftig sein können, dass sie die Pat. hindern, sich zu bewegen. Der geringste Druck auf das Gelenk genügt, um Schmerz hervorzurufen. Diese Schmerzen treten sowohl bei Tage, als bei Nacht auf und dauern in der Regel 3 Wochen. Das Auftreten der Papeln, so klein sie auch sein mögen, lenkt sofort die Aufmerksamkeit des Pat. auf die Hautaffektion, durch die heftigen Schmerzen, welche sie verursacht.

Gleichzeitig mit der Hauteruption klagen die Pat. über Schmerz in den Drüsen. Der größte Theil der Lymphdrüsen ist geschwollen und verursacht Schmerz bei der geringsten Berührung.

Auch pag. 21 ist von kontinuirlichen heftigen Schmerzen im Stadium incrementi die Rede! Bem. d. Ref.

Die Beschreibung des histologischen Befundes ist, wie vieles Anderes der in der Vierteljahrsschrift f. Dermatol. u. Syph. 1883 publicirten Arbeit Charlouis' entlehnt.

Am Schluss geht S. zur Erörterung der Kontagiosität der Krankheit über und stellt die Momente zusammen, welche diese Krank-

heit mit der Syphilis gemein hat und die Momente, welche uns zwingen, beide Processe als wesentlich verschiedene anzusehen.

Von den Differenzpunkten wollen wir nur hervorheben, dass die Initialaffektion bei Polypapilloma trop. die Charaktere des Ulc. molle hat, dass die Polypapilloma-Tuberkel nicht spontan in Ulceration übergehen, dass bei Polypapilloma trop. das Allgemeinbefinden nicht alterirt wird und dass das Polypapilloma trop. nicht wie die Syphilis auf die inneren Organe übergreift. Auch der Umstand, dass Autoinoculationen an den Polypapilloma trop.-Pat. haften und Veranlassung zur Entstehung eines Geschwürs oder eines neuen fungösen Tuberkels werden, spricht gegen die Identität mit Syphilis.

Bei der Therapie spielen Jod und Quecksilber eine Hauptrolle. Quecksilber wird schwer vertragen, weil die »Sirie« kauenden Eingeborenen sofort Stomatitis bekommen. Jodkalium setzt die Knochenschmerzen herab, hat aber auf den Tuberkel selbst keinen Einfluss.

Zum Schluss betont S. nochmal, dass die Pat. — wenn nicht die Hautaffektion wäre — sich sehr wohl befinden. Im Allgemeinen, sagt er, bietet die Krankheit keine ernsten Unannehmlichkeiten (no serious inconveniences) für sie dar. (Eine, wie wir oben bereits nachgewiesen, Angesichts der kontinuirlichen Schmerzen im Stadium incrementi etc. wohl etwas optimistische Anschauung.)

Was das Englische betrifft, so machen wir den Leser darauf aufmerksam, dass der Autor das Bindegewebe »bond-tissue« anstatt connective-tissue nennt und »ligament« im Sinne von »bindegewebig« gebraucht. Auch finden wir nicht wenige Druckfehler, die mitunter stören. Bem. d. Ref. **Nega** (Breslau).

---

9. **A. Eulenburg.** Über allgemeine und lokale Elektrisation mittels hochgespannter Ströme (Franklinisation).

(Berliner klin. Wochenschrift 1887. No. 13 u. 14.)

E. bedient sich zu seinen physiologischen und therapeutischen Versuchen über die Wirkung der statischen Elektricität einer Influenzmaschine mit Heißluftmotor, welche etwa 3 Umdrehungen des Schwungrades in der Sekunde leistet. Er schildert die physikalischen Phänomene, so wie die Parästhesien beim Gebrauch des elektrostatischen Luftbades mit über dem Kopf eingestellter Glockenvorrichtung, so wie die als Nachwirkung desselben auftretende Abnahme der Hautsensibilität in einem gewissen Bezirke der Kopf- und Gesichtshaut und die individuell verschiedenen, allgemeinen Folgewirkungen bei neuropathisch disponirten Individuen. Die kalmirende Reaktionsweise hat sich ihm wiederholt bei gewissen Formen neuralgischer Kopfaffektion durch Nachlass des Kopfdrucks, wohlthuendes Gefühl von Abspannung, Herbeiführung von Schlaf nützlich erwiesen. Über die Rolle, welche dem durch dunkle Entladungen gebildeten Ozon (zu dessen Nachweis er sich des Tetramethylphenylendiamins in Form von Reagenspapier bedient hat) bei der Franklinisation in physiolo-

gischer und therapeutischer Hinsicht etwa zufallen könnte, wagt Verf. keine Vermuthung.

In rein lokaler Anwendung (mittels sog. Spitzenvorrichtung) entfalten hochgespannte Ströme außer dem rein physikalischen Effekt (leichte Grade von Verbrennung bis zur Quaddel- und Schorfbildung) eine Wirkung auf die Hautsensibilität.

Einzelne lange Funken bewirken zuerst eine ganz kurz dauernde, scharf auf die Reizstelle beschränkte Hyperästhesie mit Erblassung des betreffenden Punktes; danach länger dauernde Anästhesie, die mit Röthung der Stelle zusammenfällt. Bei rasch auf einander folgenden Entladungen kurzer Funken kommt es gleich von Anfang an zu erheblicher örtlicher Sensibilitätsabnahme und Röthung. Einige Zeit nach der Funkenapplikation besteht neben der Hyperästhesie für Druckreize Hyperalgesie, namentlich für Wärmereize.

Die Lokalwirkung des negativen Konduktors erschien meist etwas stärker als die des positiven.

In Fällen von kutaner Anästhesie und von veralteten schweren Neuralgien erwies sich die lokale Franklinisation bisweilen erfolgreich.

Auf die motorischen und gemischten Nervenstämme und die Muskeln wirkt die lokale Franklinisation (unipolar angewendet; ein quantitativer Unterschied in der Wirkung des positiven und negativen Pols war nicht sicher zu konstatiren) ähnlich dem faradischen Strom, nur noch präciser, indem bei entsprechendem Reizmodus die Wirkung sich stets auf den direkt gereizten Muskel, resp. auf dessen direkt gereizte Bündel beschränkte. Verf. glaubt aus dieser Isolirung der Wirkung einen Vortheil für die explorative Benutzung der Spannungsströme gegenüber den faradischen und galvanischen Strömen ableiten zu können.

Bei pathologischen Zuständen fand er stets ein im Allgemeinen paralleles Verhalten der Muskeln zwischen faradischen und hochgespannten Strömen. Therapeutischen Nutzen hat er von der lokalen Anwendung der Franklinisation bei Lähmungen und anderweitigen Motilitätsstörungen bisher nur vereinzelt gesehen.

Tuczek (Marburg).

---

10. **A. Eulenburg** (Berlin). Über therapeutische Wirksamkeit der Spannungsströme (allgemeine und lokalisirte Franklinisation.

(Therapeutische Monatshefte 1887. p. 44.)

E. kommt nach einem kurzen Überblicke über seine mit der Franklinisation angestellten therapeutischen Versuche (im Ganzen 27 Fälle) zu dem Resultate:

dass 1) die allgemeine Franklinisation in der Form des elektrostatischen Luftbades (mit dem Glockenapparat, zum Theil auch mit der sogenannten Spitzenvorrichtung) ausgesprochene therapeutische Erfolge ergiebt bei Kopfdruck (mit Benommenheit,

Rauschen im Kopf, nervöser Insomnie etc.) und bei gewissen Formen von Kopfneuralgien (Frontal- und Occipitalneuralgien; angiospastische, resp. anämische Hemikranien);

dass 2) die lokalisirte Franklinisation, in Form lokaler Anwendung mehr oder weniger hochgespannter Ströme als elektrischer Hauch, Büschel- und Funkenstrom etc. bei kutanen Anästhesien von Nutzen sein kann, indem sie eine sehr kräftige, bis zu thermischen Effekten gesteigerte, selbst der faradischen und galvanischen Pinselung überlegene Hautreizung und dadurch sekundär eine Aufbesserung der Sensibilität hervorzubringen vermag. Bei Neuralgien erwies sich das Verfahren als im Allgemeinen zu schmerzhaft. Bei Motilitätsstörungen (Tremor, Paralysen und Atrophien) war ein Vorzug von den üblichen Faradisations- und Galvanisationsweisen nicht zu konstatiren.

»Im Ganzen dürfte den Spannungsströmen wohl ein enges, aber innerhalb bescheidener Grenzen nicht unergiebiges Feld therapeutischen Wirkens beschieden sein. Darüber hinaus mögen sie (wie zumal hier und da bei Hysterie und Hysteroepilepsie) durch den psychischen Effekt unter Umständen noch größere, aber überwiegend kaum auf Rechnung des physikalischen Agens selbst zu setzende Heileffekte erzielen.« **A. Freudenberg** (Berlin).

Kasuistische Mittheilungen.

11. **Reliquet.** Persistance du canal de Muller. Hydronéphrose du rein et de l'uretère droits. — Pyélonéphrite calculeuse du rein gauche très hypertrophié.

(Progrès méd. 1887. No. 11.)

Es handelt sich um einen 45jährigen Mann, welcher schon lange an Nierenkoliken mit Abgang von Steinen litt. Der Urin enthielt zeitweise Blut, viel Schleim, in welchem Steine eingeschlossen waren. Pat. starb an diesem Leiden. Bei der Sektion zeigte sich die sehr große linke Niere mit 7 Steinen gefüllt, der Ureter dieser Seite erweitert, dessgleichen seine Mündung in die Blase, so dass die linke Niere und die Blase gleichsam nur einen Hohlraum darstellten. An Stelle der rechten Niere zeigte sich eine kugelige, fluktuirende Masse von der Größe einer Orange. Über dieser fand sich eine kleinere ovale nussgroße, gleichfalls fluktuirende Masse. Von dem Innenrand dieser beiden Gebilde ging zur Blase ein Strang herunter. Der äußere Strang von der großen, die rechte Niere repräsentirenden Masse abgehend, ist sehr breit, abgeplattet und zeigt eine leichte Erweiterung. Der kleinere, innere Strang zeigt zwei schmale Abschnitte und zwei erweiterte Stellen. Die Blase ist erweitert. Das Trigonum vesicale zeigt einen Vorsprung, welcher sich beim Einschneiden als eine mit dem inneren Strang kommunicirende Tasche darstellte. Der innere Strang ist kein zweiter Ureter, sondern ein erhaltener Müller'scher Gang. Dieser Gang stand in keiner Beziehung zu den harnleitenden Wegen, der Urin floss nie in diesen Kanal zurück. Die untere Tasche des Müller'schen Ganges erzeugte durch Druck auf den rechten Ureter die Hydronephrose. In Folge des Erhaltenbleibens des Müller'schen Ganges bestand kein Trigonum vesicale, die Ureterenmündung war derart umgestaltet, dass eine freie Verbindung zwischen Blase und Ureter bestand. Die untere Tasche des Müller'schen Ganges bildete eine Art Verschluss für den rechten Ureter, während die freie Kommunikation des linken Ureters mit der Blase zu den Nierensteinen und der Pyelonephritis Anlass gab. **Krauss** (Bern).

12. Bandler. Über spontanes Nasenbluten. (Aus der Prager deutschen Universitätspoliklinik.)

(Prager med. Wochenschrift 1887. No. 21.)

Unter 54 zur Beobachtung gelangten Fällen von spontanem Nasenbluten konnte B. bei 37 — in Übereinstimmung mit den meisten bisherigen diesen Gegenstand betreffenden Angaben — eine circumscripte Stelle der Schleimhaut und zwar im vordersten Abschnitte des Septum narium als Quelle der Blutung nachweisen. Entweder handelte es sich dabei um bis linsengroße hyperämische Stellen mit ektatischen Venen oder auch ohne dieselben, oder um kleinere exkoriirte Stellen, letztere meist in Begleitung chronischer Rhinitis. In den übrigen Fällen konnte B. selbst bei genauester Lokaluntersuchung eine Quelle der Blutung nicht auffinden. In den erstgenannten Fällen erwies sich die nach Stillung der Blutung durch Tamponade vorgenommene Ätzung der betr. Stelle mit Nitras argenti oder galvanokaustische Zerstörung derselben auch hinsichtlich des dauernden Erfolges am wirksamsten, darunter auch bei einigen Kranken, die mit Herzfehlern behaftet waren. **E. Schütz** (Prag).

13. W. A. Jamieson and B. Bramwell. Melanotic sarcoma, primarily of the skin, secondarily of the brain and other organs.

(Edinb. med. journ. 1887. Juli.)

Eine 26jährige Frau hatte auf der rechten Schulter, oberhalb der Spina scapulae, einen dunkelblauen, ziemlich im Niveau der Haut liegenden, etwa markstückgroßen, nicht schmerzenden Fleck; derselbe bestand, so lange Pat. überhaupt sich erinnern konnte, war möglicherweise angeboren, hatte sich seit dem 10. Lebensjahre, wo Pat. einen Schlag auf die Stelle bekam, ganz langsam vergrößert. Es wurde probeweise mit dem scharfen Löffel ein Stückchen ausgekratzt; da sich aber bei der mikroskopischen Untersuchung nichts Verdächtiges ergab, eine eingreifende Operation unterlassen; dies war im Jahre 1881. Fast 4 Jahre blieb Pat. ohne Beschwerden; dann bekam sie aber Schmerzen und Jucken in dem Fleck, welcher sich vergrößerte, geschwulstartig in die Höhe wuchs und leicht blutete. Im Oktober 1885 wurde die Exstirpation gemacht und bei der mikroskopischen Untersuchung melanotisches Sarkom konstatirt; trotzdem blieb bis zum Juli 1886 Pat. zunächst ganz wohl. Dann traten Anfälle heftiger Kopfschmerzen, Blutwallungen, Photopsiren auf, und unter den Erscheinungen einer diffusen Hirnerkrankung ging Pat. am 2. November 1886 zu Grunde. Bei der Sektion zeigte sich die Operationsnarbe (früherer Sitz der exstirpirten Geschwulst) und die Umgebung ganz intakt; einige Nackendrüsen, die Tonsillen, viele Mesenterialdrüsen, die Nieren und ganz besonders reichlich das Gehirn enthielten sekundäre Sarkomknoten. Neuro-Retinitis optica. Milz und Leber frei. Ein Stiefbruder der Pat. (Vaters Sohn) hatte einen braunen Naevus am Unterschenkel. Sonst war über hereditäre Verhältnisse nichts zu eruiren. **Küssner** (Halle).

14. J. L. Porteous. The topical treatment of tubercular phthisis.

(Ibid. Mai.)

P. hat bei Tuberkulose der Lungen und des Kehlkopfes Inhalationen von Sublimat machen lassen und ist mit den Erfolgen sehr zufrieden; er hat freilich auch Misserfolge zu verzeichnen, aber nur bei Pat., die nicht lange genug die Kur gebraucht hatten, oder deren Leiden schon zu weit vorgeschritten war. Er glaubt, dass die Resultate noch viel besser ausfallen werden, wenn die Behandlung frühzeitig eingeleitet und lange genug fortgesetzt wird. Zum Beweise theilt er drei Krankengeschichten mit, sämmtlich jugendliche Individuen (20—24 Jahre) betreffend, darunter eins sogar mit Kehlkopftuberkulose, welche alle mindestens sehr gebessert wurden. Er lässt koncentrirte Sublimatlösung alle 4—6 Stunden (wie lange jedes Mal?) mittels eines Sprayapparates in feinst vertheiltem Zustande (dies soll wichtig sein, weil dann lokale Reizwirkungen ausbleiben) inhaliren. Die Krankengeschichten sind etwas fragmentarisch. **Küssner** (Halle).

15. Schildbach. Eine Stütz- und Druckmaschine bei Kyphose.

(Jahrbuch für Kinderheilkunde Bd. XXVI. Hft. 2.)

Verf. beschreibt eine Kyphosenmaschine, die er vor 20 Jahren angegeben und in ca. 100 Fällen mit gutem Erfolg angewendet hat. Ihr Princip beruht weniger darin, den Körper von oben zu tragen, als in dem Drucke, den sie an den Seiten des Buckels nach vorn ausübt, während der Rumpf darüber durch Schulterbügel und unten durch einen Beckengurt fixirt und zurückgehalten wird.

Der Preis der Maschine beträgt beim Bandagisten Reichel in Leipzig 15 bis 25 Mark, je nach der Größe des Kindes. **Kohts** (Straßburg i/E.).

16. W. Graeffner (Breslau). Erfahrungen über Balsamum cannabis ind. (Denzel).

(Berliner klin. Wochenschrift 1887. No. 23. p. 416.)

Zwei Fälle von Intoxikation nach einer einmaligen Dosis von 0,1, der niedrigsten Denzel'schen Einzeldosis.

Fall 1. 23jährige Frau. Eine halbe Stunde nach Einnehmen des Mittels Traumvorstellungen erschreckendsten Inhaltes; Angst vor Gefahren, vor denen sie weder fliehen noch Hilfe herbeirufen kann; Angst für todt gehalten und beerdigt zu werden; Gefühl allmählichen Absterbens; furchtbare körperliche Erregung; Gedankenflucht. Pupillen dabei mäßig dilatirt und träge, Pulsfrequenz vermehrt. Am nächsten Tage Wiederkehr der Exaltationserscheinungen mit nachfolgendem Collaps. In den nächsten 2 Monaten noch abendliches Angstgefühl und schwache Hallucinationen.

Fall 2. 40jähriger Tischler. Benommenheit; Nebel vor den Augen; Gefühl des Einschlafens im ganzen Körper; hört Alles, ohne sich bewegen oder einen Wunsch äußern zu können (ein Zustand, den er selbst mit dem Scheintode vergleicht!); Hallucinationen vorwiegend religiösen Inhaltes. Am nächsten Tage Wiederkehr einer leichten Benommenheit, sonst gesund.

Behandlung bestand in beiden Fällen in Excitantien.

Trotz dieser beiden Erfahrungen plaidirt G. dafür, das Mittel nicht ganz zu verwerfen, sondern in Dosen von 0,03—0,1, eventuell vorsichtig noch weiter vorschreitend, weiter anzuwenden, da er vielfach (auch an sich selbst) ausgezeichnete hypnotische Wirkung gesehen, auch in Fällen von Phthise und Emphysem (1 bis 3mal täglich 0,1), wo andere Mittel gänzlich im Stich gelassen.

A. Freudenberg (Berlin).

17. Reinhard. Ein Fall von Terpentinintoxikation in Folge Einathmens von Terpentinöl. (Aus der medic. Universitätspoliklinik in Halle.)

(Deutsche med. Wochenschrift 1887. No. 13.)

Ein 26jähriger Böttcher, der seit zweimal 24 Stunden in einem geschlossenen Raume mit der Bearbeitung früher mit Terpentin gefüllter Fässer beschäftigt war, bemerkte am ersten Tage ein eigenthümliches Schwindelgefühl ohne Kopfschmerz, am folgenden Trockenheit im Munde und große Mattigkeit; am 3. Tage gesellten sich dazu Schmerzen in der Urethra und Unfähigkeit, Urin zu lassen. Der mit dem Katheter entleerte Urin hatte charakteristischen Veilchengeruch, war blutig, enthielt etwas Eiweiß, Blutkörperchen, keine Cylinder. Pat. gähnte viel und klagte über Mattigkeit und Schlafsucht (Hassnagel-Rossbach). Unter Gebrauch von Fol. uvae ursi, später Secale schwanden die Krankheitserscheinungen. Das Auffallende an dem Falle ist das Auftreten des schweren Symptomenkomplexes durch Aufnahme des Terpentins in den Körper durch die Respirationsorgane.

Markwald (Gießen).

18. Oppenheim. Über einen Fall von chronischer progressiver Bulbärparalyse ohne anatomischen Befund.

(Virchow's Archiv Bd. CVIII. Hft. 3.)

Es handelt sich um eine langsam entstandene Erkrankung des Nervensystems, welche die Symptome der Glossopharyngolabialparalyse ohne Atrophien darbot,

einen chronisch-progressiven Verlauf nahm und unter geringen Remissionen nach $2^1/_2$ Jahren zum Tode führte.

Das Leiden begann bei dem 28jährigen Mädchen mit Schwäche in Armen und Beinen, erschwerter Sprache, Ermüdung beim Sprechen, Schwäche in den Lippen, so dass die Speisen aus dem Munde fielen, Schluckbeschwerden. Hierzu gesellten sich dann weitere Lähmungserscheinungen: starrer Gesichtsausdruck, sehr geringe Exkursionen der Gesichtsmuskeln, leichtes Näseln beim Sprechen, schwache Phonation, mangelhafte Bewegungen im Mundfacialis und motorischen Trigeminus, leichte Ermüdung beim Kauen, mangelhafte Hebung des Gaumensegels, fibrilläre Zuckungen in der Zungenmuskulatur, Dyspnoe; Ober- und Unterextremitäten kraftlos, keine lokale Atrophie, keine Entartungsreaktion, keine Sensibilitätsstörungen; Sehnenphänomene normal; interkurrente Temperatursteigerungen.

Unter Zunahme der Lähmungen, besonders im Gebiet des Mund- und Augenfacialis, des motorischen Trigeminus, des Hypoglossus, Glossopharyngeus, Vagus accessorius (Herzklopfen, beschleunigte Athmung, Dyspnoe) erfolgte der tödliche Ausgang.

Obwohl der Fall keiner der bekannten Formen von Glossopharyngolabialparalyse vollkommen entsprach, so berechtigte doch das scharf umschriebene Symptomenbild, das dem Typus der Neurose durch das normale Verhalten der Psyche, das Fehlen der Sensibilitätsstörungen, die strenge Lokalisation der Lähmungserscheinungen, den progressiven deletären Verlauf so fern stand, zu der bestimmten Annahme eines anatomischen Processes in Pons und Oblongata. Diese Annahme bestätigte sich nicht. Die sorgfältigste Untersuchung wies in Pons, Oblongata, Wurzeln der Hirnnerven, Rückenmark, Zungenmuskulatur nebst Hypoglossus, Biceps vom rechten Arm mit Nervenast nichts Pathologisches auf.

Es handelt sich also um eine hier zum ersten Mal konstatirte chronische progressiv verlaufende »Neurose«, die sich vorwiegend durch die Symptome der Glossopharyngolabialparalyse ohne Atrophien kennzeichnet.

Verf. macht zum Schluss darauf aufmerksam, dass im Verlauf der unter dem Bild einer materiellen Erkrankung des Nervensystems verlaufenden Neurosen fast in allen bekannt gewordenen Fällen sich interkurrent Temperatursteigerungen einstellten.

Tuczek (Marburg).

19. **Mesnet.** Sur le somnambulisme spontané et sur le somnambulisme provoqué au point de vue médico-légal.

(Progrès méd. 1887. No. 12.)

Es handelt sich um einen 19jährigen, des Diebstahls angeklagten jungen Mann; seine Mutter ist hysterisch; er leidet seit seinem 14. Jahre an Anfällen von Somnambulismus und giebt sich vielen Excentricitäten hin; November 1886 stiehlt er verschiedene Gegenstände. Bei der Aufnahme im Spital fand man bei ihm eine vollständige Analgesie und Anästhesie und einen völligen Verlust des Geschmacks und Geruchs. Er lässt sich gern hypnotisiren, bei diesem Zustande kann man ihm leicht zahlreiche Gesichts- und Gehörshallucinationen einflüstern, von denen er beim Erwachen nichts mehr weiß, sich dagegen daran erinnert, wenn man ihn von Neuem hypnotisirt; er zeigt sich den post hypnotischen Suggestionen empfänglich. Einen ihm aufgetragenen Befehl, am folgenden Tag die Uhr des Spitaldirektors zu stehlen, führt er, sich selbst hypnotisirend richtig aus.

Er bricht in Thränen aus, als man ihn beim Erwachen des Diebstahls bezichtigt, indem er seine Unschuld betheuert.

Die gerichtsärztliche Wichtigkeit solcher Fälle liegt auf der Hand.

Krauss (Bern).

Originalmittheilungen, Monographieen und Separatabdrücke wolle man an den Redakteur *Prof. A. Fraenkel* in Berlin (W. Wilhelmstraße 57/58), oder an die Verlagshandlung *Breitkopf & Härtel*, einsenden.

Druck und Verlag von Breitkopf & Härtel in Leipzig.

// Centralblatt

für

KLINISCHE MEDICIN

herausgegeben von

Binz, Bonn, **Gerhardt,** Berlin, **Leube,** Würzburg, **Leyden,** Berlin, **Liebermeister,** Tübingen, **Nothnagel,** Wien, **Rühle,** Bonn,

redigirt von

A. Fraenkel,
Berlin.

Achter Jahrgang.

Wöchentlich eine Nummer. Preis des Jahrgangs 20 Mark, bei halbjähriger Pränumeration. Zu beziehen durch alle Buchhandlungen.

No. 47. Sonnabend, den 19. November. **1887.**

1. R. Virchow. Über Pachydermia laryngis.

(Berliner klin. Wochenschrift 1887. No. 32.)

V. bespricht zunächst die epithelialen Verhältnisse des Larynx unter Berücksichtigung der 1851 von Rheiner ausgeführten Untersuchungen und konstatirt eine gewisse Analogie der mit Plattenepithel bekleideten Abschnitte des Kehlkopfes mit der äußeren Haut. So wie hier, kommen auch im Larynx, abgesehen von den Katarrhen, im Verlaufe chronisch entzündlicher Processe hauptsächlich 2 Arten von Veränderungen vor; bei beiden vollziehen sich Veränderungen im Epithel, es kommt zu Wucherungen desselben; bei dem einen Process ist indess das Epithel das am meisten Betheiligte, bei dem anderen das mehr oberflächlich gelegene Bindegewebe. V. nennt diese Erkrankung Pachydermie und unterscheidet die warzige und die diffuse Form. Während erstere sich mehr am vorderen und

mittleren Abschnitt der Stimmbänder entwickelt, treffen wir die letztere besonders an den Processus vocales derselben. Hiermit verbunden findet man gewöhnlich auch kleine papilläre Bildungen in der ganzen Ausdehnung der Stimmbänder, vielfach mit Verhärtungen des Epithels; kommt es zu Einrissen desselben aus irgend einem Grunde, so kann leicht ein Cancroidgeschwür vorgetäuscht werden. Was die warzigen Bildungen anlangt, welche man auch fälschlich Papillome nennt, so sind sie ebenfalls rein epithelialer Natur und von den papillären Krebsen streng zu trennen. In Praxi ist eine Verwechslung leicht möglich; am anatomischen Präparat indess entscheidet besonders für die Hyperplasie oder Heteroplasie die Untersuchung der Basis der Neubildung; hier darf sich, sofern die Geschwulst als gutartige erscheinen soll, nichts Fremdartiges vorfinden und im Bindegewebe dürfen keine epithelialen Elemente vorhanden sein. **B. Baginsky** (Berlin).

---

2. **Decker.** Experimenteller Beitrag zur Ätiologie der Magengeschwüre. (Aus Leube's Klinik in Würzburg.)

(Berliner klin. Wochenschrift 1887. No. 21.)

Von der statistischen Erfahrung ausgehend, dass das Ulcus ventriculi recht häufig bei Köchinnen angetroffen wird und erwägend, dass dabei vielleicht der gewohnheitsmäßige Genuss sehr heißer Speisen ätiologisch eine Rolle spiele, suchte Verf. durch das Thierexperiment für diese Auffassung weitere Stützen zu gewinnen.

Es dienten zu dem Experiment 2 mittelstarke Hunde, denen wiederholte Male in leichter Narkose heiße breiige Flüssigkeit von 50° Temperatur (Réaumur oder Celsius?) einverleibt wurde. Schließlich wurden die Thiere durch Narkotika getödtet.

Die Sektion ergab bei dem einen Thiere eine etwa 1 cm große hyperämische Stelle in der Nähe des Pylorus und der kleinen Curvatur, herrührend von einem hämorrhagischen Extravasat zwischen Mucosa und Muscularis.

Beim zweiten Hund fand sich an der hinteren Wand gleichfalls eine kleine Hämorrhagie zwischen Mucosa und Muscularis mit geringer Abhebung der Schleimhaut; außerdem wurden dicht am Pylorus zwei glatte gereinigte Substanzverluste gefunden von dem typischen Aussehen des Magengeschwürs, welche bis auf die Serosa durchgedrungen waren.

Die Bestätigung der klinischen Thatsache, dass zu heiße Speisen ein Magengeschwür hervorrufen können, war also gelungen.

Im Anschluss hieran bespricht Verf., wie man sich den Entwicklungsvorgang des Destruktionsprocesses in solchen Fällen vorzustellen habe. **von Noorden** (Gießen).

---

3. O. Rosenbach (Breslau). Ein häufig vorkommendes Symptom der Neurasthenie.

(Centralblatt für Nervenheilkunde 1886. No. 17.)

Verf. schildert ein bei nervöser Schwäche oft von ihm beobachtetes Symptom, das als differentiell diagnostisches Moment zwischen Neurasthenie und den zuweilen nicht leicht zu beurtheilenden Anfangsstadien organischer Erkrankung des Nervensystems wohl verwerthet werden könne. Es zeigt sich bei dem zur Prüfung des Romberg'schen Symptoms vorgenommenen Schluss der Augen, welcher bei Neurasthenikern ängstlich, unvollkommen, auf wenige Augenblicke erfolgt, während er sonst schnell, kraftvoll, vollkommen von Gesunden und Nervenkranken (z. B. Tabikern) vollzogen wird. Das Phänomen beruht auf der Innervationsschwäche der Neurastheniker und bildet ein Analogon zu der von Möbius beobachteten Insufficienz der Konvergenz der Augenmuskeln bei Morbus Basedowii und funktionellen Neurosen (Centralblatt für Nervenheilkunde 1886 No. 12).

J. Ruhemann (Berlin).

---

4. Arnaud. Contribution à l'étude clinique de la surdité verbale.

(Arch. de neurol. 1887. No. 38 u. 39.)

Verf. theilt die Taubheit aus cerebralen Ursachen ein in totale und partielle, die totale in:

1) Rindentaubheit: Unfähigkeit, zu hören, sich Worte und Töne vorzustellen.

2) Psychische Taubheit: Unfähigkeit, die Bedeutung gehörter Worte und Töne zu verstehen.

Bei der partiellen Taubheit kommen die verschiedensten Variationen vor; sie kann bestehen für einzelne Geräusche und Töne bei intaktem Gehör und Verständnis für andere. In diese Gruppe gehört die Worttaubheit, mit der Verf. sich eingehender beschäftigt. Sie ist nicht ein einzelnes unveränderliches klinisches Symptom, sondern von verschiedener Bedeutung, je nach den Kombinationen, in denen sie auftritt.

A. kommt, unter Berücksichtigung der Litteratur und einzelner eigener Beobachtungen zu folgender Gruppirung:

1) »Surdité verbale brute.« Die Worte werden in gewöhnlicher Konversation als unverständliches Gemurmel gehört, können daher nicht nachgesprochen werden; bei langsam scandirendem Vorsprechen bessert sich das Wortverständnis. Die willkürliche und unwillkürliche Wortbildung ist erhalten, d. h. der Kranke kann spontan, ohne Artikulationsstörungen, sprechen, sich redend vorstellen, in Worten träumen; es besteht keine verbale Amnesie. Kombination mit partieller Taubheit für einzelne Geräusche kommt vor.

Es handelt sich um eine subcorticale Störung (im sensitiven Bündel?) zwischen Acusticuskern und dem corticalen Centrum für die Wortbilder (Schläfelappen).

2) »Surdité verbale centrale complète.« Bei erhaltenem Hörvermögen und intakter Intelligenz Verlust des Wortverständnisses, der Fähigkeit, nachzusprechen, sich redend vorzustellen, in Worten zu träumen; verbale Amnesie; bei spontanem Sprechen Störungen der Artikulation, Paraphasie.

Schwere Läsion des corticalen Centrums für die Wortbilder.

3) »Surdité verbale centrale incomplète« (»Type Girandau«). Erschwertes Wortverständnis; daher Schwierigkeit beim Nachsprechen; spontanes Sprechen erhalten und korrekt.

Leichte Läsion des corticalen Centrums für die Wortbilder.

4) »Surdité verbale mentale« (avec défaut complet d'intelligence des mots) oder: »Echolalie ohne Wortverständnis«. Unfähigkeit, Worte zu verstehen und sich redend vorzustellen, während Worte korrekt, aber ohne Verständnis nachgesprochen werden können.

Unterbrechung der Bahn zwischen Centrum für die Wortbilder und Sitz der höheren Vorstellungen (Bewusstsein) im Stirnhirn.

5) »Surdité verbale mentale« (avec intelligence des mots consécutive à leur articulation) oder: »Echolalie mit erhaltenem Wortverständnis«. Unfähigkeit die Worte Anderer zu verstehen, ohne sie nachzusprechen; Fähigkeit sich redend vorzustellen.

Läsion wie im vorigen Fall mit dem Unterschied, dass der Muskelsinn des Sprachapparats (vielleicht im Scheitellappen gelegen) dem Bewusstsein das betreffende Wort übermitteln kann.

6) »Surdité verbale représentative.« Die Worte werden ohne Verständnis für ihre begriffliche Bedeutung verstanden und nachgesprochen.

Es muss eine Unterbrechung zwischen dem Centrum für die Wortbilder und der corticalen Sammelstätte (oder -Stätten) für die durch die Sinne erworbenen Vorstellungen von den Eigenschaften des Objekts angenommen werden.

Verf. erläutert seine Auseinandersetzungen durch einfache Schemata.

Tuczek (Marburg).

---

5. **Obersteiner.** Der Hypnotismus mit besonderer Berücksichtigung seiner klinischen und forensischen Bedeutung.

(Klinische Zeit- und Streitfragen Hft. 2.)

In knapper Form (kaum 30 Seiten) hat der Verf. alles bisher über den Hypnotismus bekannt Gewordene zusammengefasst. Es werden zunächst die Methoden und Erscheinungen des Hypnotismus besprochen, letztere in Bezug auf Motilität, Sensibilität, psychische, vegetative und suggestive Sphäre.

In der vegetativen Sphäre erscheint von ganz besonderem Interesse die Beeinflussung der Respiration durch den Magneten; durch die Annäherung desselben an eine ruhig athmende hypnotisirte Person tritt sehr häufig eine Änderung der Athemkurve ein, gewöhnlich erhielt Verf. nach einer längeren oder kürzeren Exspirationspause raschere und viel tiefere Respirationen.

Von großem Interesse ist die Erörterung der Frage nach dem geistigen Verhalten von Personen, während sie eine posthypnotische Handlung ausführen. Nach O.'s Ansicht kann man sie keinenfalls für völlig wach erklären, sondern man muss sie als gewissermaßen neuerlich in einen hypnotischen Zustand versetzt betrachten; die forensische Wichtigkeit der Frage ist einleuchtend. Eben so wichtig und interessant sind die negativen und retroaktiven Hallucinationen, von welchen Beispiele angeführt werden.

Auch Funktionen des organischen Lebens scheinen den Suggestionen zugänglich gemacht werden zu können; so z. B. lassen sich durch Suggestion Verlangsamung und Beschleunigung der Herzaktion, Röthung bestimmter Hautstellen und Vesicatorblasen hervorrufen.

Die »Suggestion mentale« (Beeinflussung der Gedanken eines Menschen lediglich durch die Gedanken eines Anderen) wird als Faktum angeführt mit Beispielen dazu, und O. giebt seiner Überzeugung Ausdruck, dass auch für dieses dem menschlichen Geiste bisher völlig unzugängliche Problem, weitere Beobachtungen einen vielleicht höchst einfachen Schlüssel liefern werden. Eben so unerklärlich ist die von verschiedenen Seiten beschriebene Fernwirkung medikamentöser Substanzen.

Viel Aufsehen erregen ferner die halbseitigen Hypnotisirungen und die von Babinski und Charcot angestellten Transfertversuche. Bei letzteren sieht man unter der Einwirkung des Magneten gewisse krankhafte Symptome, z. B. hysterisches Stummsein auf eine hypnotisirte Person übergehen. Letztere kann durch Suggestion leicht von dieser »Ansteckung« befreit werden; bei wiederholten Versuchen aber (und das ist die Hauptsache) schwindet die primäre Erkrankung bei der ersten Person allmählich.

Unter den Nachtheilen, die durch das Hypnotisiren bei den betheiligten Personen hervorgerufen werden können, sei besonders eine sich leicht herausbildende Nervosität und Hysterie, so wie spontaner Somnambulismus erwähnt.

Die forensische Wichtigkeit der Frage wird am Schlusse eingehend erörtert; die angeführten Punkte können wohl in Deutschland, wo der Hypnotismus noch nicht gerade große Verbreitung erlangt hat, nicht so schwerwiegend sein, als vielleicht in Frankreich. Das eine aber geht aus allen Mittheilungen mit Sicherheit hervor, dass die Anwendung der Hypnose ausschließlich in die Hände der Ärzte gegeben sein muss und dass besonders öffentliche Produktionen durch Laien absolut verwerflich sind. **M. Cohn** (Hamburg).

---

6. **Lewinski.** Über die sogenannte halbseitige Schrumpfung des Brustkastens nebst Bemerkungen über eine neue Methode zur Resorption nicht eitriger Pleuraergüsse.

(Virchow's Archiv Bd. CIX.)

Verf. charakterisirt die sog. halbseitige Schrumpfung des Brustkastens, wie sie im Gefolge von Pleuritiden vorkommt, als eine hoch-

gradige Exspirationsstellung, für welche, um Verwechslungen mit wahren Schrumpfungsprocessen zu vermeiden, die Bezeichnung »Einsenkung« fernerhin zu wählen sei. Hervorgerufen werde die Exspirationsstellung durch die Aktion der Exspirationsmuskeln bei Wirkungslosigkeit der Inspiratoren. Um die Richtigkeit dieser Ansicht zu prüfen und zugleich auch um einen therapeutischen Versuch anzustellen, wurde bei einer Anzahl von Pat. mit Pleuritis die künstliche Kompression des Thorax ausgeführt. Zu diesem Zwecke legte L. seine beiden Hände auf die erkrankte Brusthälfte während der Inspiration lose auf, komprimirte dann während der Exspiration mit immer mehr zunehmender Kraft; in der Athempause wurde mit dem Drucke nachgelassen. Diese Procedur wurde täglich etwa 10 Minuten lang ausgeführt. Der Erfolg dieser künstlichen Exspiration bestand, unter Entstehung von niederen Graden der vorgenannten Thoraxstellung, in Abnahme der subjektiven Beschwerden, Verkleinerung des Exsudates und Verkürzung der Krankheitsdauer.

Peiper (Greifswald).

---

7. **Ernst Schwimmer.** Tuberkulose der Haut und Schleimhäute.

(Vierteljahrsschrift für Dermatologie und Syphilis 1887. Hft. 1. p. 37 ff.)

S. frägt, was wir fortan unter »Hauttuberkulose verstehen sollen, wenn selbe als Gattungsname für den Lupus reservirt wird.

Hauttuberkulose und Lupus sind klinisch zwei vollkommen selbständige Processe. Für eine Trennung derselben sprechen folgende Gründe:

1) Die ungemeine Seltenheit der Hauttuberkulose, die relative Häufigkeit des Lupus und die verschiedenartige Entwicklung beider Processe.

S. hatte in $1^1/_2$ Jahren 90 Fälle von Lupus in Behandlung, aber nur 5 Fälle von originärer Hauttuberkulose. (Es folgen die Krankengeschichten dieser 5 Fälle.)

2) Das fast auschließlich primäre Vorkommen der Tuberkulose auf den Schleimhäuten mit nachfolgendem Übergreifen auf die allgemeine Decke, während sich der Ausbruch des Lupus zumeist umgekehrt verhält.

3) Die verschiedenartigen Einwirkungen der lupösen und tuberkulösen Hauterkrankungen auf den Gesammtorganismus.

Unter den citirten 90 Lupuskranken waren 62 frei von tuberkulöser Erkrankung oder hereditärer Belastung.

S. hält es für jedenfalls verfrüht, jetzt schon zu behaupten, der Lupus bilde die erste Etappe zur späteren Tuberkulose.

S. citirt einen Fall, welcher — wie er selbst sagt — viel Verlockendes bietet, Lupus der Haut und consecutive Lungentuberkulose in direkten Konnex zu bringen, und gleich daneben einen zweiten Fall, welcher gegen einen Kausalzusammenhang der Hautaffektion und der hinzutretenden Lungenaffektion spricht.

4) Das bacilläre Verhalten der lupösen und tuberkulösen Hauterkrankung.

S. betont die Seltenheit der Bacillenbefunde beim Lupus.

S. will nicht so weit gehen, um zu fragen, ob der Lupusbacillus wirklich derselbe Bacillus sei, wie der Tuberkelbacillus, oder ob nicht die große Ähnlichkeit beider zur Annahme der Identität führte. Indess, meint S., wäre die Frage nicht unberechtigt (vgl. Lepra- und Tuberkelbacillen, Möglichkeit der Verwechslung von Smegma- und Tuberkelbacillen nach Cornil und Babes). Man konnte durch Impfung mit Lupusgewebe niemals Lupus erzeugen.

Schließlich verweist S. auf die verschiedenartige Therapie. Bei reiner Schleimhauttuberkulose kann man weder durch Caustica, noch durch den scharfen Löffel, weder durch Stichelung, noch durch den Thermokauter einen Erfolg versprechen.

Zur Behandlung der Schleimhauttuberkulose empfiehlt S. reizmildernde Mittel, besonders die 5%ige Papayotinlösung.

Nega (Breslau).

---

8. **F. R. Sturgis.** Is there a chancroidal virus?

(Journ. of cut. and genito-urin. diseases 1887. März. Vol. V. No. 3.)

Der Autor stellt folgende 3 Fragen, welche er folgendermaßen beantwortet:

1) Was ist »Schankervirus«? Antwort: Es giebt keines.

Der Verf. definirt nämlich das Virus als ein Etwas (something), welches die Konstitution vergiftet und welches sich in Veränderungen des Organismus manifestirt. Da nun der Schanker (Ulc. molle) eine rein lokale Krankheit sei, so könne man von einem Virus des Schankers eben so wenig sprechen, wie von einem Virus des Krotonöls. (Diese Anschauung dürfte wohl kaum von Jedermann ohne Vorbehalt acceptirt werden. Ich verweise hierbei auf Lang's Vorlesungen über das venerische Geschwür p. 3 und 4, wo die Möglichkeit eines specifischen Kontagiums des venerischen Geschwürs zugestanden wird. Das Ausbleiben der Allgemeininfektion könnte ja dadurch bedingt sein, dass dieses Kontagium bei der inneren Temperatur des menschlichen Organismus nicht fortkomme. Bem. des Ref.) Wenn also der Autor von »Virus« spricht, so meint er damit die Autoinoculationsfähigkeit des Schankers.

2) Ist dieses Virus wirklich das Resultat einer akuten Entzündung? Der Autor glaubt, dass es so ist.

Zum Beweis citirt uns S. die bekannten Beobachtungen, wo durch Impfungen mit verschiedenerlei Eiter Geschwüre erzeugt wurden, die sich in Generationen fortimpfen ließen. Vergleichshalber geht S. auch auf die Geschichte der Gonorrhoe ein und meint, zuerst habe man von einer syphilitischen Gonorrhoe, später von einem eigenen gonorrhoischen Virus gesprochen und jetzt wisse man, dass dieselbe durch ein gewöhnliches Irritans, aber vorzugsweise durch den Eiter von der Harnröhrenschleimhaut oder anderen entzündeten

Schleimhäuten hervorgerufen werde, sei es, dass dieser Eiter von einem Kontagium herstamme oder nicht. Die Geschichte der Gonorrhoe wird auch die Geschichte des Ulcus molle sein, sagt der Autor. (Ich hebe hervor, dass für gewisse Autoritäten auf dem Kontinent das »Virus« der Gonorrhoe, speciell die Idee von einem specifischen Krankheitserreger der virulenten Gonorrhoe doch nicht bloß im Sinne S.'s ein konventioneller Ausdruck ist. Bem. d. Ref.)

3) Welche sind die Quellen dieses »Virus«? a) Schankereiter (Ulc. molle); b) die Sekretion des Initialaffektes der Syphilis und der mukösen Plaques, vorausgesetzt, dass diese Läsionen durch Reizung purulent geworden sind. Der daraus resultirende Eiter verursacht ein lokales Geschwür, welches einem Ulc. molle im äußeren Aussehen ähnlich ist, der Autoinoculation in mehreren Generationen fähig ist und auf gesunde Personen übertragen, ein ähnliches Geschwür ohne konstitutionelle Infektion hervorruft. **Nega** (Breslau).

---

9. **v. Ziemssen.** Über subkutane Blutinjektion, Salzwasserinfusion und intravenöse Transfusion.

(Klinische Vorträge III. Leipzig, **F. C. W. Vogel,** 1887.)

Nach einem historischen Rückblick auf die Wandlungen, welche die Lehre von der Transfusion im Laufe der Zeit erfahren hat, wendet sich Verf. zu der von ihm angegebenen Methode der subkutanen Bluttransfusion, welche leicht ausführbar die Gefahren der intravenösen und arteriellen Transfusion ausschließt. Bekanntlich vollzieht v. Z. dieselbe in der Weise, dass defibrinirtes Menschenblut durch eine besonders exakt gearbeitete Spritze in das Unterhautzellgewebe injicirt und darauf durch energische Massage in der Chloroformnarkose vertheilt wird. Die Spritze fasst 25 ccm Blut und wird je nach Bedürfnis wiederholt in die zu benützenden Hautregionen eingeführt; es eignen sich hierzu besonders die vorderen, äußeren und inneren Flächen des Oberschenkels. Die Erfolge, welche mit dieser Methode erzielt wurden, sind, wie schon früher mitgetheilt, außerordentlich günstige. Vor Allem ist eine Zunahme des Hämoglobingehaltes des Blutes zu konstatiren, welcher in den ersten 24 Stunden nach der Injektion am höchsten ist, dann allmählich aber sinkt; fast immer aber bleibt ein Plus dem Status quo ante injectionem übrig. Hinzu kommt als weiterer Nutzen der subkutanen Transfusion, welche für den Pat. völlig gefahrlos ist, die vermehrte Flüssigkeitszufuhr, welche nach größeren akuten Blutverlusten wenigstens nicht durch die Kochsalztransfusion ersetzt werden kann. Bei letzterer kommt nämlich der Umstand in Betracht, dass nach Ausführung derselben der Hämoglobingehalt des Blutes sinkt.

Die Kochsalztransfusion erscheint technisch viel leichter ausführbar und ist ihre Nutzbarkeit von Cantani u. A. während der italienischen Choleraepidemien hinlänglich erprobt worden. Bei akuten Blutverlusten oder schweren akuten Anämien wird die hypodermati-

sche Salzwasserinjektion im Nothfall für den Augenblick die subkutane Bluttransfusion ersetzen können.

Bei Gasvergiftungen ist die subkutane Bluttransfusion vom Verf. noch nicht erprobt worden, wohl aber glaubt er, dieselbe auch hier empfehlen zu können; eben so dürfte dieselbe bei chronischen Infektionskrankheiten, ferner bei dyskrasischen und anämischen Zuständen indicirt erscheinen.

Peiper (Greifswald).

---

10. **Senator.** Über die Anwendung der Fette und Fettsäuren bei chronischen Zehrkrankheiten.

(Berliner klin. Wochenschrift 1887. No. 13.)

Für die Frage der Fettdarreichung zur Aufhaltung des Fettschwundes bei chronischen Zehrkrankheiten liefert S. in der vorliegenden Arbeit einige werthvolle Beiträge. Bekanntlich steht derselben in der bisher allgemein üblichen flüssigen Form (Leberthran) besonders beim Erwachsenen nicht nur der oft unüberwindliche Widerwillen gegen den Geschmack, sondern und viel wesentlicher noch die dadurch bedingte Verdauungsstörung im Wege. Einmal verhindern die im Magen unverändert bleibenden flüssigen Fette einfach durch die mechanische Umhüllung der Ingesta die Einwirkung des Magensaftes auf dieselben, ferner aber findet bei den wenigen Fetten, die im Magen sich in Glycerin und Fettsäuren spalten, eine weitere Zersetzung des ersteren in die höheren Fettsäuren statt, welche subjektives Unbehagen und weitere Verdauungsmissstände herbeiführt. Nach Munk haben die Fettsäuren an sich für den Fettansatz denselben Werth, wie die neutralen Fette, und das Glycerin ist nach dem jetzigen Stand unserer Kenntnisse für den Organismus entbehrlich. Es empfiehlt sich nach S. daher, zunächst fettähnliche Verbindungen von Fettsäuren und anderen Alkoholen zu geben und hierbei verdient das altbekannte Walrath (Cetaceum) besondere Berücksichtigung, entweder in Form des in den Apotheken vorräthigen gröberen, allerdings nicht besonders gut schmeckenden Pulvers oder besser als feinstes, während des Schmelzens zerriebenen Pulvers oder in Verbindung mit einem Ölzucker, in welcher Form es bis zu 20 g und mehr ohne Beschwerden gereicht werden kann. S. überzeugte sich, dass nach Einnahme von 15—20 g Cetaceum sich im Koth nach 24 Stunden weder freies Walrath noch Fettsäuren vorfanden. Fettsäuren für sich allein werden am besten in einer Mischung fester und flüssiger Fettsäuren in Pillen (z. B. 0,3 Palmatin- und 0,15 Oleinsäure) zu nehmen sein. Am zweckmäßigsten erscheint es, die Fette schon als Verdauungsprodukt in verseiftem Zustande zu geben, um dem Organismus die Verdauungsarbeit zu ersparen, als feste Natronseifen in gewöhnlichen oder keratinisirten Pillen oder Pastillen besonders bei denjenigen Erkrankungen, welche die Hauptverdauungsfaktoren der freien Fette, Pankreas und Galle, schwer afficiren, wie Diabetes, Phthise, Lebercirrhose, Stauungsikterus etc. Die einfachste

Darreichung ist hier die Pillenform — Sapo medicatus mit Gummischleim oder Spiritus wird gut vertragen und ruft auch bei schweren Magenaffektionen (Carcinom) kein Erbrechen oder Diarrhoe hervor.

Markwald (Gießen).

---

11. **Frey.** Der Einfluss der Schwitzbäder auf Kreislaufstörungen.

(Deutsches Archiv für klin. Medicin Bd. XL. Hft. 3 u. 4.)

Verf., der bereits früher den Einfluss der heißen Luftbäder auf die Wasserausscheidung aus den Geweben und aus dem Blute an eigenen Versuchen festgestellt hatte, hat weiterhin jetzt auch die Einwirkung der heißen Luftbäder auf die Cirkulationsorgane zum Gegenstand einer Reihe von Untersuchungen gemacht und zu dem Zwecke Pulskurven während der verschiedenen Proceduren des Bades aufgenommen. Aus denselben ergiebt sich, dass unter der Einwirkung der Wärme die Herzaktion an Frequenz zunimmt und proportional damit die Spannung der Arterienwand sinkt, dass weiter unter der Einwirkung der Kälte die Pulsfrequenz sinkt und die Spannung in den Arterien steigt und dass noch stundenlang nach dem Bade verminderte Arterienwandspannung besteht. Durch die Erweiterung der peripheren Arterien in Folge des thermischen Reizes tritt eine Entlastung der großen Venengebiete der inneren Organe ein, deren Wirkung noch unterstützt wird durch die Verminderung der Blutmenge in Folge reichlicher Wasserabgabe. Es werden dadurch einmal geringere Anforderungen an den Herzmuskel gestellt und derselbe weiterhin durch den Wärme- und Kältereiz zu einer energischen Thätigkeit angeregt, die geeignet ist, Störungen der Cirkulation auszugleichen. So ertragen nach den Erfahrungen des Verf. Fettleibige mit Cirkulationsstörungen die heißen Luftbäder vorzüglich, nur ist überall da, wo bereits fettige Degeneration oder überhaupt nur Verdacht auf Insufficienz des Herzens besteht, große Vorsicht im Gebrauch der kalten Dusche geboten. Die Wirkung der heißen Luftbäder muss sich aber in bestimmten Grenzen halten und der Kranke darf sich ihr nur so lange aussetzen, als sein Puls unter 95 bis 100 Schlägen beträgt, weil sonst die Ernährung des Herzmuskels leidet. Eben so günstigen Erfolg zeigt die Anwendung der Bäder bei Herzfehlern, namentlich aber auch bei solchen, wo bereits eine Störung der Kompensation eingetreten ist, die unter gleichzeitiger Anwendung Oertel'scher Diät oft völlig schwindet, dessgleichen bei chronischer Nephritis mit Degeneration des Herzmuskels. Bei Emphysematikern wird durch die Dampfbäder — heiße Luftbäder vertragen sie nicht — wesentliche Besserung erzielt. Die günstigsten Resultate liefern die heißen Luftbäder bei Kreislaufstörungen ohne Veränderungen des Klappenapparates und ohne Insufficienz des Herzmuskels, wie sie sich besonders an den unteren Extremitäten entwickeln in Folge von Anämie, Schwäche etc. **Markwald** (Gießen).

---

12. **Siegfried Rosenberg** (Berlin). Zur Behandlung der tuberkulösen Phthisis mit Menthol.

(Therapeutische Monatshefte 1887. p. 84.)

R. sah von dem Gebrauche des Menthols bei Phthise so gute Erfolge, dass er das Mittel mit bestem Gewissen glaubt empfehlen zu können. Angewendet wurden sowohl Inhalationen aus der öligen Lösung mittels des Schreiber'schen Apparates, wie auch interne Gaben in Oblaten (1,0—1,5 6mal am Tage). Als erster Effekt des Mittels stellte sich stets eine kolossale Steigerung des Appetits ein; die Nachtschweiße hörten auf (häufig schon nach 2—3 Tagen), der Hustenreiz wurde geringer und damit die Nachtruhe besser, subjektives Wohlbefinden und Steigerung des Körpergewichts stellten sich ein. Die lokalen Befunde blieben unverändert; eben so verschwanden die Bacillen nicht aus dem Sputum; doch handelte es sich bei dem Krankenmaterial (des jüdischen Krankenhauses in Berlin) stets um ältere Processe. Über eine Beeinflussung der Temperatur vermag Verf. Bestimmtes nicht anzugeben.

Mehrfach sah Verf. übrigens unmittelbar nach der Mentholverabfolgung Lungenblutungen eintreten, von denen er bei der geringen Zahl diesbezüglicher Beobachtungen es dahingestellt sein lassen muss, ob ein Kausalitätsverhältnis oder ein zufälliges Zusammentreffen vorlag.

Ob durch das Mittel bei geeigneten, d. h. eben beginnenden Fällen von Phthise vollständige Heilung zu erzielen ist, muss Verf. vorläufig dahingestellt lassen. **A. Freudenberg** (Berlin).

---

13. **O. Seifert** (Würzburg). Über Hypnon.

(Münchener med. Wochenschrift 1887. No. 19. Mai 10. p. 349.)

S. versuchte das von Dujardin-Beaumetz und G. Bardet als Schlafmittel empfohlene Hypnon (Acetophenon). Er konstatirte in 7 Fällen von nervöser Schlaflosigkeit nach abendlichen Dosen von 0,1—0,4 (einmal 0,6), dass das Mittel gut vertragen wurde (nur einmal nach 0,6, ob post hoc oder propter hoc, Gefühl von Mattigkeit am Morgen), dass die hypnotische Wirkung in keinem der Fälle ganz versagte, wenn auch dieselbe bei gleicher Dosis bei den verschiedenen Individuen eine ganz ungleiche war. Auffallend war die schnelle Gewöhnung an das Mittel (im Gegensatz zu den Angaben von Dujardin-Beaumetz), die ein rasches Steigen mit den Dosen nöthig machte, wobei übrigens auch die größeren Dosen bald ihre Wirksamkeit einbüßten. Immerhin empfiehlt Verf. in Fällen von nervöser Schlaflosigkeit einen Versuch mit dem Hypnon zu machen.

Gegeben wurde das Mittel in Gelatinekapseln.

A. Freudenberg (Berlin).

Kasuistische Mittheilungen.

14. S. Richter. Zur Charakteristik der Meningitisepidemie in Beuthen O/S. Zur Incubationszeit der Meningitisepidemie.

(Breslauer ärztl. Zeitschrift 1887. No. 11 u. 14.)

Die im Jahre 1886 in Beuthen O/S. herrschende Epidemie von Meningitis cerebr. spin. epid. ist nicht die erste dieser Art; sie hat in den Jahren 1876 und 1879 bereits Vorgänger gehabt. Der Umfang der diesmaligen Epidemie ist kein bedeutender, R. hat bislang (15. December 1886) 56 Krankheitsfälle eruirt auf eine Einwohnerzahl von 32000. Von den Erkrankten sind nur 3 über 40 Jahre, 26 sind Kinder unter 14 Jahren. Gestorben sind 24 = 48%. Als Brutstätten der Krankheit konnte R. in vielen Fällen Destillationen resp. Schankstätten nachweisen, wo ein zahlreiches Proletariat verkehrt.

R. neigt der Ansicht von einer direkten Übertragbarkeit des Leidens (Kontagiosität?) zu und führt eine Reihe von Fällen an, wo Personen, die nachweislich nur vorübergehend mit Kranken in Berührung gekommen sind, die Krankheit acquirirten und nach völlig infektionsfreien Orten verschleppten.

Die Incubationszeit beträgt insbesondere nach einem sehr genau zu kontrollirenden Falle 4—5 Tage.

Die Epidemie begann im Sommer und erreichte im Spätherbst und Winter ihren Höhepunkt.

Neben dieser Epidemie kamen auch zahlreiche Scharlachfälle zur Beobachtung, was aber nach R. nur ein zufälliges Zusammentreffen ist.

Was den Charakter der Epidemie anbetrifft, so kamen sowohl »siderante« Fälle vor, wo der Tod in wenigen Stunden eintrat, als auch mittelschwere und ferner ganz leichte, wo nach 2—3tägigen geringen Beschwerden (Kopf-, Nackenschmerz etc.) Alles vorüber war.

Symptomatisch ist zu erwähnen, dass Fälle ohne erhöhte oder mit subnormaler Temperatur gewöhnlich einen schlimmeren Verlauf zeigten, als solche mit hoher, ja sehr hoher Temperatur (42,2° C. im Rectum).

In einem sehr schweren Falle ist ein chronischer Hydrocephalus zurückgeblieben.

Bemerkenswerth sind Fälle mit intermittirendem Verlauf, die sich bis 2 Monate lang hinziehen können.

Einige Male wurde als Komplikation Schwellung einzelner Gelenke beobachtet.

Sehr häufig kam, besonders im Prodromalstadium, Schnupfen zum Vorschein.

Therapeutisch beschränkte sich R. auf Eiskappe, Reizmittel, zuweilen Antipyrin, lauwarme Bäder. **Kayser** (Breslau).

15. Amon. Ist der Tetanus eine Infektionskrankheit?

(Münchener med. Wochenschrift 1887. No. 23. p. 427.)

Die Untersuchungen von Rosenbach und Brieger haben experimentell die Annahme als gerechtfertigt nahe gerückt, dass der Wundstarrkrampf eine Infektionskrankheit ist. Bei Meerschweinchen, Kaninchen und Mäusen liefern Übertragungen von einem aus Gartenerde gewonnenen Bacillus (Rosenbach), der ein feines Stäbchen darstellt mit einem färbbaren Köpfchen, positive Resultate; einen gleichen Tetanus erzeugte Brieger mit dem Tetanin, aus den Kulturen der Rosenbach'schen Bakterien gewonnen; schon minimale Mengen derselben bringen, dem Thiere subkutan injicirt, eine allgemeine Starre von mehreren Stunden und dann nach verschiedenen kurzen tetanischen Stößen bald den Tod hervor. Ähnliche Gifte hat Brieger ebenfalls aus den Rosenbach'schen Kulturen isolirt und als Tetanotoxin und Spasmotoxin bezeichnet. Eine interessante Beobachtung hat nun Verf. gemacht. Ein Feldarbeiter, welcher sich beim Futterschneiden mit dem Maschinenmesser verletzt hatte, erkrankte 5 Tage nach der Verletzung, die mittlerweile nach antiseptischen Regeln behandelt ihrer Heilung rasch entgegenging, an Kiefersteifigkeit; die Wunde bot nichts Abnormes dar. Am Tage nachher besteht deutlicher Trismus, hinzutritt innerhalb einiger Stunden Starre des ganzen Körpers mit Opisthotonus und Emprosthotomus; am selben Tage noch, 25 Stunden nach

Beginn der Erkrankung starb Pat.; fortgesetzte Chloroforminhalationen hatten auf die Krämpfe wenig Einfluss gehabt. Am Tage nachher entband A. eine Pat.; auf mühselige Art musste die Placenta gelöst werden. 11 Tage nach der Entbindung konstatirt A. bei der Pat., welche schon aufgestanden war, Trismus und Tetanus, und diese Pat. starb am 5. Tage nach Beginn des Starrkrampfes. Obwohl A. sich sehr sorgfältig die Hände desinficirt hatte, glaubt er selbst, dass er den Tetanus auf die Puerpera übertragen habe. **Prior** (Bonn).

16. **Guiseppe Guarnieri.** Contribuzione allo studio dello streptococco del Eresipela.

(Bullet. della R. Accad. med. di Roma 1886. Anno XII. No. 6.)

Bei einem tödlich verlaufenen Fall von Gesichtserysipel nach schwerer Malaria und Morbillen ließen sich in den Kapillaren der Leber, der Nieren und in der Milzpulpa reichliche Mikrokokkenketten nachweisen, welche durch ihr Verhalten in Kulturen als Erysipelkokken erkannt wurden. Subkutane Injektion derselben bei Thieren erzeugte erysipelähnliche Entzündung, intravenöse Injektion führte zum Tod. In einem Experiment fand sich durch die injicirten Kokken bedingt eine ulceröse Endocarditis der Mitralis. Der Verf. schließt aus seiner Beobachtung am Menschen und aus den Experimenten, dass der Erysipelcoccus nicht immer auf die Lymphbahnen der Haut beschränkt bleibe, sondern auch unter Umständen in das Blut übertreten und Allgemeininfektionen erzeugen könne. Er beruft sich auf analoge Beobachtungen deutscher Autoren über das Vorkommen erysipelatöser Allgemeininfektionen bei anderen Infektionskrankheiten (Typhus, Scarlatina u. a. m.).

F. Neelsen (Dresden).

17. **F. Marchand.** Über einen merkwürdigen Fall von Milzbrand bei einer Schwangeren mit tödlicher Infektion des Kindes.

(Virchow's Archiv Bd. CIX. Hft. 1. p. 86.)

Eine in der Klinik von Prof. Ahlfeld entbundene 32jährige IIpara hatte schon vor der Entbindung eine auffallende Auftreibung des Bauches, Blässe der Haut und Dyspnoe gezeigt und starb wenige Stunden nach der Geburt, welche durchaus normal verlaufen war unter den Erscheinungen der Herzschwäche. Die am nächsten Tage vorgenommene Sektion ergab eine eigenthümliche theils chylöse, theils ödematöse Infiltration des Mesenterium und des retroperitonealen Gewebes; abnormen blutig-eitrigen Inhalt der größeren Lymphstämme des Mesenterium und des Ductus thoracicus, Schwellung der Milz, der Mesenterialdrüsen und einer Gruppe von hämorrhagisch infiltrirten Lymphdrüsen am Innenrande des Beckens, so wie chylösen Ascites. In dem Inhalt der Chylusgefäße fanden sich außer vielen Lymphkörperchen sehr reichliche Milzbrandbacillen; zwei mit der Flüssigkeit geimpfte Mäuse gingen an Milzbrand zu Grunde; aus dem Blut der Thiere wurden in Gelatine charakteristische Milzbrandkulturen erhalten. Dieselben Bacillen fanden sich sehr reichlich in den Mesenterialdrüsen, spärlicher in den Lungen und den Nieren. Die Darmschleimhaut war überall unverändert. 4 Tage nach der Geburt starb auch das Kind. Die Sektion ergab: subpleurale, interlobuläre und parenchymatöse hämorrhagische Infiltration der Lungen, besonders der rechten. Multiple Hämorrhagien des Pericards, des Gehirns, der Hoden; hämorrhagische Erweichung der Marksubstanz der Nebennieren, ödematöse Infiltration des subperitonealen und mediastinalen Bindegewebes. Allgemeine Cyanose. Mikroskopisch ließen sich in den Gefäßen aller Organe massenhafte Milzbrandbacillen nachweisen, ganz wie beim Thiere nach der Impfung mit Milzbrand. Die Bacillen waren außer im Inneren der Gefäße auch in dem blutig serösen Infiltrat des Lungengewebes vorhanden.

Der Verf. nimmt als das Wahrscheinlichste an, dass es sich bei der Mutter um eine Infektion vom Darmtractus aus handelte, obwohl im Darm die sonst beschriebenen hämorrhagischen Infiltrate fehlten. Bezüglich der Infektion des Kindes kommt M. zu folgenden Schlüssen: 1) Das Kind ist schwerlich schon vor beginnender Geburt, jedenfalls nicht längere Zeit vor derselben inficirt gewesen. 2) Es ist anzunehmen, dass die Bacillen wahrscheinlich erst sehr kurze Zeit vor der Geburt

vielleicht sogar erst nach Beginn der Wehenthätigkeit in das Blut der Mutter gelangt sind, dass also auch aus diesem Grunde eine Infektion vor diesem Zeitpunkte nicht statthaben konnte. 3) Die Bacillen fanden sich allein im Blut der intervillösen Räume an der Placenta und zwar hier eben so spärlich, wie in dem Blut der übrigen Organe der Mutter, während sie in dem kindlichen Blut in den Placentarzotten nicht nachweisbar waren. Es kann daher, abgesehen von anderen Gründen, nicht bezweifelt werden, dass das Blut in den intervillösen Räumen in der That mütterliches Blut war, doch lässt sich natürlich nicht entscheiden, ob dieses Blut erst nach dem Beginn der Ablösung der Placenta in jene Räume hineingelangt ist, oder bereits vorher. 4) Den Hergang der Infektion wird man sich daher am einfachsten so zu erklären haben, dass während der Lösung der Placenta durch Verletzung der Chorionzotten bezw. kleiner venöser kindlicher Gefäße vereinzelte Bacillen aus dem intervillösen Blut in die kindliche Cirkulation gelangten.

F. Neelsen (Dresden).

18. **Tavel.** Zwei Fälle von Gastroenteritis nach Genuss eines Schinkens. Nachweis von Milzbrand in demselben.

(Korrespondenzblatt für schweizer Ärzte 1887. No. 14.)

Verf. berichtet über 2 Fälle von Gastroenteritis, welche nach Genuss eines Schinkens auftraten und von denen der eine letal verlief. Die chemische Untersuchung des Schinkens fiel negativ aus; die bakteriologische Untersuchung hingegen ergab die Anwesenheit von Milzbrandbacillen. Die mit positivem Erfolge angelegten Kulturen erwiesen sich völlig identisch mit Milzbrandkulturen. Bei den Infektionsversuchen traten jedoch folgende Eigenthümlichkeiten auf: Immunität der Meerschweinchen, längere Dauer der Krankheit bei Mäusen, größere Anzahl und Länge der Fäden im Lungensafte, weniger starke Schwellung der Milz, Charaktere, die dem abgeschwächten Milzbrandgifte zukommen.

Den eventuellen Einwänden gegen die Richtigkeit vorstehender Beobachtung begegnet Verf. durch den Hinweis, 1) dass mit absoluter Sicherheit das Vorkommen des Milzbrandes bei Schweinen bewiesen ist; 2) dass sich Milzbrandsporen in dem Fleische eines an Milzbrand verstorbenen Thieres in Massen entwickeln, wenn die Fleischstücke nur genügend groß sind, die nöthige Temperatur haben und langsam eintrocknen; 3) kann eine Fleischvergiftung im vorliegenden Falle mit Sicherheit ausgeschlossen werden; 4) handelte es sich nicht um die als »milzbrandähnliche Bacillen« beschriebenen Organismen, sondern vielmehr um abgeschwächten echten Milzbrand, der in den beiden Erkrankungsfällen als Darmmilzbrand auftrat.

Peiper (Greifswald).

19. **A. Schwarz** (Budapest). Ein Fall von imitatorischer Chorea mit tödlichem Ausgange.

(Pester med.-chir. Presse 1887. No. 29.)

Eine 56jährige, von vielen Schicksalsschlägen heimgesuchte Frau wurde bei der Pflege ihrer Tochter, die an Chorea litt, selbst vom Veitstanz ergriffen. Allmählich zeigten die choreatischen Zuckungen im Gesicht mehr und mehr tonischen Charakter, es traten Schlaflosigkeit, Veränderung des Charakters, Vergesslichkeit, Sprachbeschwerden ein, bis endlich unter völligem Schwinden der choreatischen Bewegungen allmählich eine totale rechtsseitige Hemiplegie mit Aphasie zu Tage trat und die Pat. soporös zu Grunde ging.

Verf. meint, dass die durch die Chorea gesetzte Störung (corticale Hyperämie) bei dem durch psychische Einwirkungen geschwächten Gehirne zu wirklichen anatomischen Läsionen geführt hat (?). Obduktion fehlt.

J. Ruhemann (Berlin).

20. **Sippel.** Über Antifebrinbehandlung.

(Münchener med. Wochenschrift 1887. No. 12.)

Auf der medicinischen Abtheilung des allgemeinen Krankenhauses zu Bamberg wurde bei 20 Fällen von fieberhaften Erkrankungen und bei einem Falle von neuralgischem Gesichtsschmerz Antifebrin angewandt.

Die Beobachtungen über die antipyretische Wirkung stimmen mit den anderweitig gemachten überein, von unangenehmen Nebenerscheinungen zeigte sich nur in einem Falle Erbrechen, in einem zweiten Falle Eingenommenheit des Kopfes, Schwindel, Ohrensausen, in einem dritten Hautjucken. Cyanose kam selten vor.

Als auffällig hebt S. die schlafmachende Wirkung des Antifebrin bei Fiebernden und Nichtfiebernden hervor.

In einem Falle mit heftigen neuralgischen Gesichtsschmerzen hatte eine einzige Dosis von 0,25 wunderbare Wirkung, doch folgte nachher eine vorübergehende Schwerhörigkeit. **Seifert** (Würzburg).

21. **Löwenfeld.** Über einen Fall von Tabes dorsalis mit Spontanruptur der Quadricepssehne und Arthropathien.

(Münchener med. Wochenschrift 1887. No. 20.)

Ein 40jähriger Tabetiker hatte im 27. Lebensjahre eine partielle Ruptur der rechten Achillessehne beim Tanzen erlitten, die ersten tabetischen Erscheinungen stellten sich im Jahre 1878 ein. Im September 1880 trat beim Gehen auf ebenem Terrain eine Abreißung der Sehne des linken Quadricepsmuskels von der Kniescheibe ein. Nach 5 Monaten heilte diese Verletzung unter mäßiger Behinderung beim Gehen. Im weiteren Verlaufe stellten sich noch eine ganze Reihe trophischer Störungen ein: Veränderungen der Haut (Decubitus), der Muskeln, der Sehnen, Gelenke und Knochen (Spontanfraktur des Schlüsselbeins).

Die Arthropathien spielten sich am rechten Hüftgelenk der Hauptsache nach ab, vielleicht auch am linken.

Die lange Zeit vor dem Auftreten der tabetischen Erscheinungen bei einer stärkeren Körperanstrengung erlittene partielle Achillessehnenruptur glaubt L. nicht mit der Tabes in Zusammenhang bringen zu dürfen. **Seifert** (Würzburg).

22. **Küssner.** Zur Kenntnis der Vagussymptome bei Tabes dorsalis.

(Berliner klin. Wochenschrift 1887. No. 20.)

Verf. hatte in 2 Fällen von Tabes dorsalis Gelegenheit, schwere Kehlkopfserkrankungen zu beobachten, in denen es sich sowohl um eine Lähmung der Abduktoren als um eine Kontraktur der Adduktoren der Stimmbänder handelte, die Lähmung aber der primäre Faktor war. In dem ersten Fall waren jahrelang andere Symptome von Tabes vorausgegangen, als plötzlich sehr starke Hustenanfälle und heftigste Dyspnoe eintraten, nur mit Mühe inspirirt werden konnte und in wenigen Wochen trotz vollzogener Tracheotomie der Tod durch Kohlensäurevergiftung erfolgte. Man bemerkte auch hier das inspiratorische Abwärtsrücken des Kehlkopfs, so wie ein nahezu vollständiges Aneinanderlegen der Stimmbänder beim Einathmen. Bemerkenswerth ist bei diesem Fall, dass entgegen den bisherigen Beobachtungen hier Vagus- (Recurrens-) Symptome auftraten, ohne Betheiligung anderer Hirnnerven. In dem zweiten Fall traten, nachdem als Vorboten ca. $1^1/_2$ Jahre früher eine linksseitige Abducensparese sich eingestellt hatte, die analogen Larynxkrisen wie oben auf mit gleichen Symptomen und gleichem Befunde. Nach und nach stellte sich das ganze Heer der Tabesaffektionen ein, denen Pat. erst nach $3^1/_2$ Jahren erlag. Die Larynxkrisen hielten während der ganzen Zeit an, wurden aber doch außerordentlich gemildert durch den Gebrauch von Bromkali und Morphium; in dem ersten Falle war Morphium mit Aq. amygd. gegeben worden und hatte nur kurze Erleichterung verschafft. In beiden Fällen konnte aber nach der angegebenen Therapie konstatirt werden, dass die respiratorische Annäherung der Stimmbänder keine so starke war wie zu Anfang, was doch gewiss als ein Nachlassen einer zuerst vorhandenen Kontraktur der Glottisverengerer zu deuten ist. Auch die entschiedene Erleichterung der Athmung während des Schlafes spricht ganz in demselben Sinne. Verf. vermuthet, dass es sich in beiden Fällen um eine Erkrankung des Vagus gehandelt habe, welche reflektorisch die Kontraktur im Gebiete des Recurrens hervorgerufen, zumal auch andere Vagussymptome vorhanden waren, wie Pulsbeschleunigung, Magenkrisen, Angst- und Beklemmungszustände. **Seb. Levy** (Berlin).

23. G. D. L. Huet. Hysterische Facialisparalyse.

(Weekblad v. h. Ned. Tijdschr. v. Geneeskunde 1887. No. 25.)

H. theilt einen Fall mit von Paralyse des linken Nerv. facialis bei einer 21jährigen nicht nervös belasteten, nicht verheiratheten Hysterica, bei welcher nach einigen vorausgegangenen hysterischen Symptomen (Globus, Parese des linken Armes) gleichzeitig mit einer kompletten Glossoplegia eine Paralyse des linken Facialis entstand (kein Lagophthalmos). Nach einigen Tagen trat Hemiparesis sin. mit erhöhten Reflexen und etwa 14 Tage später auch Hemianaesthesia und Hemianalgesia sin. (die Fingerspitzen blieben frei) und Clavus auf. Als nach weiteren 10 Tagen die rechte Körperhälfte anfing analgetisch zu werden, war die Glossoplegie plötzlich verschwunden. Unter fortgesetzter Anwendung der statischen Elektricität kehrte die Sensibilität in dem paretischen Arm wieder. $1^1/_2$ Monate nach dem Anfange war die Facialisparese geschwunden. Pat. wurde geheilt entlassen.

Delprat (Amsterdam).

24. Bourneville et Pilliet. Idiotie complète symptomatique d'une encéphalite avec foyers de ramollissement.

(Progrès méd. 1887. No. 18.)

Wir beschränken uns darauf, ein Résumé dieses Falles zu geben. Die Großmutter väterlicherseits litt an Rheumatismus und Epilepsie, die Großmutter mütterlicherseits an Migräne. Mit 3 Monaten stellten sich die ersten Konvulsionen ein. Die ersten Zähne bekam das Kind, als es 2 Jahre alt war. Eine Augenentzündung und die Masern stellten sich darauf ein; sodann Unvermögen zu sprechen und zu gehen; es verzerrte oft das Gesicht, Strabismus trat auf, gleichwie vielfache Zukkungen in den Gliedern. 1882 bekam das Kind eine Conjunctivitis granulosa; 1883 einen kleinblasigen Pemphigus. Darmkatarrhe, Erscheinungen von Meningitis führten zu einer zunehmenden Schwäche, in Folge deren das Kind starb.

Die Autopsie ergab kleine multiple ockergelbe Erweichungsherde auf den Windungen mit consecutiver Veränderung der weißen Substanz. Diffuse chronische Encephalitis. Erkrankungen der weißen und grauen Rückenmarksubstanz.

Krauss (Bern).

25. Antonio Boccolari. Sulla cataforesi elettrica.

(Clin. med. di Modena 1887. April.)

Nachdem Verf. die Versuche und Erfolge mit der elektrischen Kataphorese, so weit sie bisher von Wagner, Lombroso und Matteini, Adamkiewicz vorliegen, erwähnt hat, liefert er als kasuistischen Beitrag seine Erfahrungen mit der Galvagnischen Elektrode, die in Anlehnung und im Princip der Adamkiewicz'schen Diffusionselektrode konstruirt ist und ebenfalls Chloroform als wirkendes Agens enthält.

Bei einer Ischias, die mit Vesicantien, narkotischen Salben, Morphiuminjektionen vergebens behandelt waren, reichten 12 kataphoretische Sitzungen aus, um den Kranken geheilt zu entlassen.

Eine Frau, die an akuten neuralgischen, klinisch nicht definirten Schmerzen der rechten Unterextremität litt und mit dem konstanten Strom Anfangs erfolgreich, später vergeblich behandelt war, zeigte gleich nach den ersten Applikationen der Galvagni'schen Elektrode bedeutende Verminderung der Neuralgie und dadurch bedingte Wiedererlangung der Beweglichkeit. Die alleinige Anwendung zerstäubten Chloroforms und Äthers war fruchtlos.

Rechtseitige Ischias mit den üblichen Mitteln vergeblich behandelt, zeigte nach 3 Sitzungen Nachlass der Schmerzen.

Verf., der die Versuche Paschki's und Wagner's über die elektrische Leitungsunfähigkeit des Chloroforms (Neurol. Centralbl. 1886 September) bestätigt, kann sich eben so wenig, wie jene, das Wesen der Kataphorese erklären.

J. Ruhemann (Berlin).

Originalmittheilungen, Monographieen und Separatabdrücke wolle man an den Redakteur *Prof. A. Fraenkel* in Berlin (W. Wilhelmstraße 57/58), oder an die Verlagshandlung *Breitkopf & Härtel*, einsenden.

Druck und Verlag von Breitkopf & Härtel in Leipzig.

Centralblatt

für

KLINISCHE MEDICIN

herausgegeben von

Binz, Bonn, **Gerhardt**, Berlin, **Leube**, Würzburg, **Leyden**, Berlin, **Liebermeister**, Tübingen, **Nothnagel**, Wien, **Rühle**, Bonn.

redigirt von

A. Fraenkel, Berlin.

Achter Jahrgang.

Wöchentlich eine Nummer. Preis des Jahrgangs 20 Mark, bei halbjähriger Pränumeration. Zu beziehen durch alle Buchhandlungen.

No. 48. **Sonnabend, den 26. November.** **1887.**

Beitrag zu der Poliencephalitis acuta. Tod im Initialstadium. Sektionsbefund.

Von

Dr. J. Ruhemann,

prakt. Arzt in Berlin.

Ad. Strümpell lässt in einem Vortrage über die akute Encephalitis der Kinder (Poliencephalitis acuta, cerebrale Kinderlähmung) (Deutsche med. Wochenschrift 1884. Oktober 30) die Frage offen, ob ein tödlicher Ausgang im Initialstadium der akuten Poliencephalitis eintreten kann. Indessen hege er schon seit langer Zeit die Vermuthung, ob nicht manche der bekannten Krankheitsfälle, wobei

Kinder ziemlich plötzlich unter schweren Gehirnerscheinungen (Krämpfe u. dgl.) sterben, das Initialstadium der akuten Encephalitis resp. Poliomyelitis darstellen.

Ich möchte einen Fall anführen, der seine Vermuthung bestätigt und mir gelegentlich der Vertretung des hiesigen Arztes H. Lewy zur Beobachtung kam.

Derselbe betraf einen Knaben, der wegen Darmkoliken und hartnäckiger Verstopfung behandelt wurde und plötzlich auf dem Wege der Besserung von heftigen halbseitigen Konvulsionen ergriffen wurde. Nach 6stündiger Dauer der Krämpfe trat Exitus letalis ein.

Der 11jährige Knabe H. G., der aus gesunder, neuropathisch nicht belasteter Familie stammte, hatte öfter über Kopfschmerz geklagt, unangenehme Empfindungen beim Kämmen gehabt, zeigte Intelligenz, aber nicht viel Lust zum Lernen. An Krämpfen hatte er nicht gelitten. Derselbe klagte plötzlich über Leibschmerzen. Es konnte nur konstatirt werden, dass er sich kurz vorher mit aufgelegtem Bauche geschaukelt und einen Kirschkern verschluckt hatte, welcher letzterer in der Angst der Mutter eine große Rolle spielte.

13. August 1887. Die Schmerzen sind um den Nabel herum lokalisirt, treten in Intervallen krampfartig auf; die Nabelgegend ist auf Druck schmerzhaft. Erbrechen ist nicht dagewesen. Der Stuhl fehlt seit dem vorigen Tage. Der Bauch ist weich, nicht gespannt, die Ileocoecalgegend bietet nichts Besonderes dar. Die Zunge ist belegt, Mund sehr trocken, Appetit mangelhaft, Kopf frei, Bewusstsein klar. Lunge und Herz ergeben keine abnormen Erscheinungen; in den Extremitäten besteht keine Schmerzhaftigkeit. Puls 76, regelmäßig, Temp. 37,0. Senfspirituseinreibungen, hydropathische Umschläge auf den Leib. Kalomel 0,05, Pulv. rad. Rhei 0,3. Diät: Milch mit Haferschleim.

14. August. Das Pulver wurde erbrochen; die Nacht war durch häufige Schmerzanfälle unruhig. Puls 76; Temp. 37,3. Ein kleiner Esslöffel Oleum Ricini wird ebenfalls sofort erbrochen. Der Urin ist klar, sauer, eiweißfrei. Klysma von warmem Wasser mit Olivenöl. Innerlich kein Medikament.

15. August. Puls 76; Temp. 36,9. Das Klystier wird nach 24 Stunden klar entleert, St. idem. Eismilch wird mit Appetit genommen. Nie spontanes Erbrechen, keine Starre der Nackenmuskeln.

16. August. Die Nacht war ruhig, die Schmerzen haben etwas nachgelassen und kommen in selteneren Intervallen, die Haut ist feucht, Stimmung gut. Puls 76. Er nimmt 2stündlich einen Theelöffel Ungarwein; Eismilch, entfettete Bouillon. Eine vorsichtige Eingießung von lauwarmem Wasser in das Rectum bleibt ohne Erfolg. Da Abends die Kolikschmerzen sich verstärken, wird Eisblase aufgelegt, welche lindernd wirkt. Winde kommen von Zeit zu Zeit.

17. August St. idem. Keine Entleerung trotz Klysmen; Puls 76, Flatus. Die Diagnose lautet immer auf einfache Verstopfung.

18. August. Es erfolgt schmerzlos, also am 6. Tage ohne voran-

gegangenes Klysma ein spontaner, gut geformter, fester, brauner, nicht zersetzt riechender Stuhl, der keine Einschnürung zeigt, weder von Blut noch Schleim bedeckt ist. 2stündlich theelöffelweise Ungarwein; Bouillon, Milch, zeitweilig wird wegen Schmerzen die Eisblase auf das Abdomen gelegt. Appetit rege.

19. August. Ruhige Nacht, Schmerzen treten sehr mäßig auf. Vormittag Puls 72; Temp. 37,0. Der Kopf ist klar, Appetit rege; der Knabe klagt über geringe Schmerzen an beiden Ellbogengelenken, woselbst einige Purpuraflecke sichtbar sind (Peliosis rheumatica?) Zugleich zeigt sich an der Unterlippe eine derbe, kirschgroße Schwellung. Die Eisblase wird fortgelassen. Absolute Diät. Leib mit Öl eingerieben. Die Prognose wird für günstig erklärt. Nachmittags. Der Knabe ist sehr munter, spielt mit der Mutter eine Partie Dame. In den späteren Nachmittagsstunden macht ihm letztere, da der Leib wieder verstopft ist, vorsichtig, wie sie es immer gewohnt war, eine Rectaleingießung mit warmem Wasser und Öl. Nach ca. 10 Minuten sagt das Kind: »mir wird so schlecht«, und wenige Minuten darauf: »um neun Uhr muss ich sterben,« und es beginnen heftige Krämpfe. 20 Minuten nach Beginn derselben bin ich zur Stelle und finde den vorher fröhlich spielenden Knaben in einem entsetzlichen Zustande. Blässe des Gesichts, Cyanose der Lippen, vollkommene Bewusstlosigkeit, er reagirt auf keine Reize. Er wird von intensiven Konvulsionen im Bette umhergeworfen; dieselben sind klonisch, zeigen fast keine krampffreien Intervalle und sind auf die linke Körperhälfte beschränkt. Puls 140—160, klein; Temp. 39,6. Der erste Gedanke an eine Perforation des Darmes wird sofort durch Palpation und Perkussion des Abdomens, das absolut unverändert ist, keinen tympanitischen Schall auf der Leber zeigt, beseitigt. Die Pupillen sind gleich, reagiren auf Licht. Eisblase auf Kopf und Leib. 2 Ärzte zugezogen. Haferschleimklystier mit 1 g Chloralhydrat und 0,01 g Morphium, in die Haut injicirt, haben so gut wie keine Wirkung, Sinapismen auf der Brust bewirken keine Röthung. Kampherinjektionen. Zeitweise lassen die Krämpfe etwas nach. Zuerst zucken die linksseitigen Facialismuskeln, sowohl die circumorbitalen als auch die Mundmuskeln, dann ergreifen die Konvulsionen den linken Arm, endlich das linke Bein; auch die Abdominalmuskeln sind betheiligt. Dieser Rhythmus wiederholt sich unaufhörlich, wobei das hervorgebrachte Kontraktionsknacken weithin hörbar ist. Der Körper glüht förmlich. Es wird eine Gehirnembolie angenommen, deren Quelle unklar ist, und zwar wird eine Verstopfung der rechten Arteria fossae Sylvii vermuthet. So wird das Gebiet der Centralwindungen in Leidenschaft gezogen, das nothwendigerweise verletzt sein muss, weil die Krämpfe eintreten entsprechend der Lagerung der psychomotorischen Centren in den Rolando'schen Windungen. Die Pupillen werden maximal und reaktionslos, der Puls wird trotz viertelstündlicher Kampherinjektionen (0,1) immer schlechter. Die Cyanose nimmt an Intensität zu. Die Athmung zeigt Cheyne-Stokes-

schen Typus. Die Krämpfe machen hier und da kleine Pausen. Es tritt um 3 Uhr Nachts, also 6 Stunden nach Beginn der Konvulsionen, die ich bis zum Exitus beobachtete, ohne dass eine Spur von Bewusstsein bei dem Knaben zurückgekehrt wäre, Herzparalyse ein.

Auf unseren und der Eltern Wunsch wird 15 Stunden p. m. die Sektion vorgenommen. Die Leichenstarre ist ausgebildet. Todtenflecke sind reichlich vorhanden. Um die Unterleibsorgane zuerst zu berücksichtigen, welche den Eltern wegen des vielleicht verirrten Kirschkerns zunächst am wichtigsten waren, so fand sich an Leber, Nieren und Milz keine akute noch chronische Läsion. Das Peritoneum war überall glänzend, durchscheinend, von spiegelndem Glanz, nirgends verklebt, leicht injicirt. Der Darm im mittleren Kontraktionszustande zeigte keine katarrhalischen, folliculären oder ulcerösen Zustände. Vor Allem ist der Wurmfortsatz intakt. Der Faeces breiig.

Der Schädel ist zu beiden Seiten des Sulcus longitudinalis dünn und durchscheinend; die Diploe ist daselbst sehr schmal; die Seitentheile und vor Allem die Basis cranii sind dick und von harter Konsistenz. Die Tabula externa und interna werden nur durch schmale Schicht der Diploe getrennt. Die Dura mater, glänzend, mit gut gefüllten Gefäßen besetzt, ist nicht verdickt. Die Pia zeigt durchweg eine derbe Konsistenz, besonders an der Basis cranii und in der Umgebung der großen Gefäße, vor Allem an der Arteria fossae Sylvii dextra, ist durchscheinend, frei von Knötchen, ist links stärker injicirt als rechts. Sie lässt sich schwer von der Gehirnoberfläche abziehen, wobei aber keine Theile des Gehirnmantels abgerissen werden. Die Hemisphären sind gut ausgebildet, aber die Gyri der rechten Hemisphäre sind mäßig abgeplattet gegenüber den entsprechenden linksseitigen Partien. Die rechtsseitigen Centralwindungen zeigen an ihrer Oberfläche ein heller gefärbtes Grau als die übrigen Gyri und erscheinen etwas trübe. Die Basalarterien, Vertebralis, Basilaris, Circulus arteriosus, Arteriae fossae Sylvii haben gutes Kaliber und mäßige Blutfüllung; letztere zeigen bis in ihre kleinsten Verzweigungen hin untersucht keinen Embolus. In dem rechten Seitenventrikel, Vorderhorn und Unterhorn, findet sich je ein Theelöffel roth gefärbter Flüssigkeit; dagegen sind der linke Seitenventrikel, Ventriculus septi pellucidi, III. und IV. Ventrikel leer; alle zeigen glattes, glänzendes Ependym.

Die graue Substanz der rechtsseitigen Rolando'schen Windungen erscheint auch in Durchschnitten deutlich heller gefärbt als die der anderen Gehirnwindungen. Die weiße Substanz zeigt keine Hyperämie, keine Blutungen, kein Ödem, keine Cysten, Tumoren, Abscesse etc.

Die fächerförmigen Gehirnschnitte erweisen Intaktheit der großen Ganglien, Linsenkern, Streifenhügel, Thalamus, Vierhügel, ferner der inneren Kapsel. Das in Schnittserien zerlegte Kleinhirn lässt ebenfalls nichts Pathologisches erkennen. Dagegen zeigen Pons und Medulla oblongata eine auffallend derbe Konsistenz; die weiße Sub-

stanz hat einen grauen Farbenton, vor Allem die Striae longitudinales Pontis.

Die Nasenhöhle ist frei von Ulcerationen, Lunge und Herz erscheinen völlig intakt; die Pleurablätter sind an einigen Stellen leicht verklebt.

Aus dem Verlauf und Sektionsbefund geht hervor, dass Embolie, Apoplexie, Meningitis, Gehirnabscesse, Tumoren etc. ausgeschlossen sind. Reflektorisch konnten selbst beim Vorhandensein der entsprechenden Reizquelle derartige Konvulsionen mit Fieber nicht ausgelöst werden. Epileptischer Anfall (Jackson'sche Form) war beim Fehlen früherer Krämpfe oder epileptoider Zustände nicht gut denkbar. So bleibt nur eine Möglichkeit übrig, da eine Intoxikation ebenfalls nicht stattgefunden hat, an Poliencephalitis acuta zu denken, deren Sitz, falls man die halbseitigen entsprechend der Lagerung der psychomotorischen Centren auftretenden Krämpfe bedenkt, in die rechtsseitigen Centralwindungen gelegt werden muss; nun findet sich nur in dem Grau dieser Gegend eine Veränderung, Trübung und hellere Färbung — die Härte der Medulla oblongata ist zur Erklärung des akuten Krankheitsbildes nicht zu verwerthen. Da die mikroskopische Prüfung der grauen, in Frage kommenden Substanz nicht stattgefunden hat, so kann demnach zwar nicht mit absoluter Sicherheit, wohl aber mit größter Wahrscheinlichkeit die Diagnose der lokalisirten Poliencephalitis acuta festgehalten werden, wobei es dann noch zweifelhaft bleibt, ob die vorangehende, von Schmerzen begleitete Obstipatio eine Affectio sui generis oder Prodromalsymptom der Gehirnerkrankung gewesen ist; denn Verstopfungszustände sind mit Sicherheit nicht als prodromale Symptome der Poliencephalitis beschrieben worden. Aber die konstanten Initialsymptome der cerebralen Kinderlähmung, Fieber und Konvulsionen, waren vorhanden.

---

1. **L. Spengler.** Die Veränderungen des Radialpulses während und nach der Änderung der Körperstellung (sphygmographisch untersucht an Kranken und Gesunden). (Aus der Klinik des Herrn Prof. Oskar Wyss in Zürich.)

(Deutsche med. Wochenschrift 1887. No. 13 u. 14.)

Liebermeister hat 2 Fälle von fibrinöser Pneumonie mitgetheilt, in welchen bei plötzlicher Änderung der Körperstellung sofortiger Tod eintrat, ohne dass sich bei der Sektion ein nachweisbarer Grund hierfür hätte finden lassen. Diese Thatsache veranlasste den Verf., die nachstehenden Untersuchungen anzustellen, welche mit dem Dudgeon'schen Sphygmographen ausgeführt wurden. Beim Gesunden fand Verf., dass der Puls im Stehen viel weniger gespannt ist, als im Sitzen oder Liegen. Die Dikrotie nimmt zu, je mehr sich die Körperstellung der stehenden nähert. Im Fieber, wo allerdings der an und für sich schon mehr oder weniger dikrote Puls nur schwer in einen vollkommen dikroten, überdikroten oder

gar monokroten übergeht, wurden die Kurven an Personen aufgenommen, bei denen dies Verhalten durch ein beträchtliches Hindernis im Lungenkreislauf (Pneumonie, Pleuritis exsudativa) begünstigt wurde. Hier fand S. bei 39,2 im Liegen unterdikroten, im Sitzen dikroten, im Stehen überdikroten Puls. Ähnlich verhält es sich bei Rekonvalescenten nach fieberhaften Krankheiten. Bei kompensirten Herzfehlern (natürlich bei normalen Gefäßverhältnissen) beobachtete S., dass, je beträchtlicher die Hypertrophie des linken Herzens ist, um so geringer die Differenz in den verschiedenen Körperstellungen sich gestaltet, eben so bei chronischen Nephritiden mit Hypertrophie des Herzens; bei unkompensirten und frischen Herzfehlern, so wie bei Nephritiden mit Stauung näherten sich die Verhältnisse den bei Gesunden beobachteten.

Die Ursache für diese Veränderungen glaubt S. darin zu erblicken, dass im Stehen die Cirkulationswiderstände größer sind, als im Liegen und vom Herzen nur theilweise überwunden werden, so dass eine Stauung in den unteren Extremitäten und in den Gefäßen des Bauches entsteht, besonders während der Verdauung. Hieraus folgt geringerer Rückfluss von Blut ins rechte und geringerer Zufluss von Blut ins linke Herz. Die Pulswelle der Radialis wird kürzer, das Bild dikroter. Das Steigen der Pulsfrequenz hierbei (Zybulski) ist nicht ursächliches, sondern nur begünstigendes Moment. Daher die Differenzen besonders eklatant während der Verdauung, bei sehr großen Leuten, Anämischen mit geschwächtem Herzen, vor Allem bei Rekonvalescenten akuter Krankheiten; geringer, bezw. gar nicht vorhanden bei hypertrophischem Herzen, welches diese Widerstände eben leichter überwindet. Am wenigsten widerstandsfähig ist natürlich das Herz bei längeren Infektionskrankheiten, wodurch nach Verf. auch die Liebermeister'schen Beobachtungen eine Erklärung finden. **Markwald** (Gießen).

---

2. **D. Biondi.** Die pathogenen Mikroorganismen des Speichels.

(Zeitschrift für Hygiene Bd. II. Hft. 2. p. 194.)

Der Verf. verfuhr in der Weise, dass er Speichel von Gesunden oder Kranken in der Menge von $^1/_2$—2 ccm Thieren injicirte und falls sich pathogene Wirkungen zeigten, die wirksamen Organismen aus den erkrankten Geweben isolirte und zu Kulturen resp. neuen Infektionsversuchen benutzte. Er konnte bei Untersuchung von 50 verschiedenen Speichelproben 5 pathogene Organismen isoliren, welche er in folgender Weise charakterisirt.

I. Bacillus salivarius septicus. Gefunden in 20% der untersuchten Speichelsorten, bei 3 Pneumonikern und 7 Gesunden. Die subkutane Injektion erzeugt bei Kaninchen und Mäusen (Meerschweinchen und Hunde sind immun) Ödem an der Infektionsstelle, Hämorrhagie um dieselbe und in den parenchymatösen Organen und serösen Höhlen, Milztumor, bisweilen Hepatisationen der Lungen. Die Mikroorganismen finden sich zahlreich im Blut. In selteneren Fäl-

len folgt auf die Injektion eine subakute Infektion, welche erst binnen 20—30 Tagen zum Tode führt. Die Organismen erscheinen als kurze elliptische Stäbchen von 1—1,5 μ Länge und 0,6 μ Dicke; sie liegen im Blut meist paarweise, im Gewebe auch in Ketten und kleinen Haufen und besitzen einen deutlichen Gallerthof. Färbung mit Methyl- oder Gentianaviolett und nach Gram.

Wachsthum spärlich auf neutralen, besser auf leicht angesäuerten Nährböden (Fleischbouillon, Blutserum, Nährgelatine mit Zucker). Temperatur-Optimum 35—37°. Bei 10° kein Wachsthum mehr. Die pathogene Wirksamkeit wird abgeschwächt durch kühlere Temperatur, durch das Alter der Kulturen und bei dem Durchgang durch den Körper einer immunen Thierspecies (Hund, Meerschweinchen). Solche abgeschwächte Kulturen wirken als wahre Vaccine, indem sie die damit inficirten Thiere gegen virulente Infektionen immun machen. Als Desinficientien wirken 2 % Karbolsäure, und 1 ‰ Sublimat in 2 bis 3 Minuten, Kohlensäure in 24 Stunden. Wahrscheinlich ist der Organismus identisch mit dem von Fraenkel aus pneumonischen Lungen, von Uffreduzzi aus der Pia mater bei Meningitis epidemica gezüchteten.

II. Coccus salivarius septicus. Einmal im Speichel einer an schwerer puerperaler Sepsis Erkrankten gefunden. Erzeugt bei Kaninchen und Mäusen Septikämie, ohne lokale entzündliche Erscheinungen. Leicht auf künstlichen Nährböden zu züchten.

III. Micrococcus tetragonus. 3mal gefunden, bei 2 Gesunden, einem an Erysipel des Larynx Erkrankten. Meist zu vier angeordnete Kokken mit Gallerthülle; erzeugt bei Mäusen und Meerschweinchen Septikämie mit reichlicher Ablagerung der Organismen in den Lungenkapillaren. Leicht auf allen Nährböden zu kultiviren; in den Kulturen sind die Kokken ohne Kapseln.

IV. Streptococcus septopyaemicus. Dreimal bei Angina phlegmonosa im Speichel getroffen. Identisch mit dem Streptococcus des Erysipels etc.

V. Staphylococcus salivarius pyogenes. Außer den gewöhnlichen Eiterkokken, Staphylococcus aureus und albus, welche nicht selten im Speichel beobachtet wurden, fand der Verf. in einem Fall von Angina scarlatinosa einen bisher unbekannten, dessen subkutane Injektion bei Thieren lokale Abscesse ohne Allgemeinerscheinungen hervorrief. Er unterscheidet sich von den beiden anderen Eiterkokken außer durch eine geringere Größe seiner Zellen durch langsamere Verflüssigung der Gelatine, Bildung eines Häutchens auf derselben, goldgelb-weißliche Färbung der Agarkulturen. Im Abscesseiter ordnet sich der aureus und albus in Haufen, während der salivarius sich stets isolirt in der Mitte des Kerndetritus und der Eiterkörperchen vorfindet und Zooglöaformen allein in der peripheren Zone annimmt. Beste Färbung nach Gram. Die interessante Arbeit ist mit sehr guten Photographien ausgestattet.

F. Neelsen (Dresden).

---

3. **R. v. Limbeck.** Zur Biologie des Micrococcus ureae. (Aus der medic. Klinik des Prof. Přibram.)

(Prager med. Wochenschrift 1887. No. 23—26.)

Verf. hat mit dem von Pasteur entdeckten und von Jaksch u. A. nach seinen Wachsthumsbedingungen näher studirten Pilze, welchen Leube anderen Harnstoff zersetzenden Mikroorganismen gegenüber als Micr. ureae bezeichnet, nach drei Richtungen hin Untersuchungen angestellt. Vorerst wurde die desinficirende Kraft verschiedener Substanzen gegen diesen Pilz geprüft und auch die als Specifica bei chronischer Cystitis empfohlenen Mittel hierbei berücksichtigt. Neben einer sehr geringen Widerstandsfähigkeit, welche dieser Pilz mineralischen Säuren und den Quecksilbersalzen gegenüber entwickelt, stellte es sich heraus, dass von den oben erwähnten Substanzen einige, wie das chlorsaure Kali und das Arbutin auch in starker Koncentration gar keine, andere, wie Borsäure und salicylsaures Natron, nur eine sehr geringe desinficirende Wirkung entfalten. Als wirksam erwiesen sich u. A. Chinin, Saccharin, Resorcin und Chloralhydrat.

Ferner berichtet v. L. über eine eigenthümliche Dunkelfärbung, welche an der Impfstichstelle der Pilzkultur auftrat, wenn der Luftzutritt zu derselben verhindert wurde. Endlich konnte Verf. in Bezug auf das morphologische Verhalten des Pilzes den zuerst von Jaksch beschriebenen Formenwechsel desselben bestätigen; ein Auswachsen der Kokkenform in kürzere und längere Stäbchen wurde nur bei Impfung auf flüssigem Nährboden beobachtet, während auf festem Nährsubstrat die Kokkenform des Pilzes stets erhalten blieb.

E. Schütz (Prag).

---

4. **Achille Monti.** Ricerche bacteriologiche sulla xerosi congiuntivale e sulla panoftalmite.

(Arch. per le scienze med. 1886. Vol. XI. Fasc. 4.)

In 2 Fällen von Panophthalmitis nach Staaroperation konnte M. bei direkter mikroskopischer Untersuchung des Eiters und durch die Kultur eine Bacillenform nachweisen, welche bei 35—37° auf Agar in Form gelblichweißer nicht verflüssigender Kolonien wächst. Auch in Gelatine wächst sie ohne Verflüssigung, dessgleichen auf Kartoffeln in gelbbraunen Herden. Die Einzelzellen dieses Organismus sind abgerundete kurze Stäbchen, welche bald paarweise, bald in Tetraden angeordnet erscheinen. Übertragungen in Hornhautwunden von Thieren erzeugten Eiterung von verschiedener Ausdehnung. Nach Injektion in die Bauchhöhle konnten die Parasiten im Blut und in Organen nachgewiesen werden. Denselben Bacillus fand M. auch in einem Falle von Hypopyon und Hornhautulceration bei Xerosis conjunctivae. Mit Rücksicht auf die Befunde in den ersten beiden Fällen nimmt er an, dass der Parasit auch hier zwar die Eiterung, nicht aber die Xerosis veranlasst habe. **F. Neelsen** (Dresden).

---

5. C. Kraus. Über das Verhalten pathogener Bakterien im Trinkwasser.

(Archiv für Hygiene Bd. VI. p. 237.)

Gegen die Versuche Meade Bolton's und Wolffhügel's und Riedel's über das Fortbestehen pathogener Bakterien im Trinkwasser macht K. geltend, dass dieselben nicht den normalen Verhältnissen entsprächen, da das Wasser bei ihnen zu warm gehalten worden wäre (16—22°) und außerdem vorher sterilisirt wurde, so dass den pathogenen Organismen der sonst nothwendige Kampf mit den gewöhnlichen Wasserbakterien erspart wurde. Seine eigenen, mit Rücksicht hierauf angestellten Versuche, bei denen nicht vorher sterilisirtes, jedoch genau bakteriologisch untersuchtes Wasser mit pathogenen Bakterien versetzt bei $10^1/_2$° Temperatur gehalten wurde, ergaben, dass die pathogenen Bakterien in ziemlich kurzer Zeit von den Wasserbakterien erdrückt werden. Von den Cholerabacillen war nach 24 Stunden, von den Milzbrandbacillen nach 3, denen des Typhus nach 6 Tagen nichts mehr nachweisbar. In dieser Hinsicht zeigte reines Leitungswasser keinen Unterschied von dem Wasser stark verunreinigter Brunnen. **Strassmann** (Berlin).

---

6. Baumgarten. Über das Jodoform als Antiparasiticum.

(Berliner klin. Wochenschrift 1887. No. 20. p. 354 ff.)

7. Tilanus (Amsterdam). Ist Jodoform ein Antisepticum?

(Münchener med. Wochenschrift 1887. No. 17. p. 309.)

8. H. Buchner. Über die Einwirkung der Jodoformdämpfe auf den Choleravibrio.

(Ibid. p. 465.)

9. Kronacher. Das Jodoform und sein Verhalten zu pathogenen Bakterien.

(Ibid. p. 545.)

Frühere Versuche hatten das Resultat ergeben, dass Jodoform die histologischen Processe der entzündlichen Granulationsbildung ganz wesentlich beeinflusst; die Gewebszellenproliferation wird in Schranken gehalten, Anfangs fast unterdrückt, während die Auswanderungserscheinungen, die Ansammlung weißer Blutkörperchen im Wundgebiet stärker hervortreten, als bei nicht jodoformirter aseptischer Wunde; dem entsprechend kam niemals eine Bildung von Riesenzellen vor, trotz reichlicher Anwesenheit von Fremdkörpern, welche sonst mit unfehlbarer Sicherheit in jodoformfreien Wunden zur Entstehung typischer Riesenzellen, die ja nichts Anderes sind, als anormal proliferirende Gewebszellen, Veranlassung geben. Von der antibacillären Eigenschaft des Jodoforms hat B. nicht viel finden können. Bei Übertragungsversuchen mit Tuberkelbacillen entwickelte sich allemal an der Einstichstelle der Injektionsspritze in die Trachea ein tuberkulöser Knoten, auch wenn ein dickes und breites Jodo-

formpolster auf die kleinste Einstichstelle aufgetragen war; konstant blieb die Lokaltuberkulose aus, wenn die Kanüle unter mit Sublimatlösung 1,0 : 100,0 getränkter Watte herausgezogen wurde. Eben so entwickelten sich die Tuberkelbacillen und die Tuberkulose, wenn ein Gemisch von Tuberkelbacillen und Jodoform Thieren eingespritzt wurde und zwar mit derselben Schnelligkeit und Extensität wie bei den Kontrollthieren, die mit gleichen Quantitäten unjodoformirter Tuberkelbacillen geimpft wurden. Eben so fielen in gleicher Weise angestellte Versuche mit den Kaninchenseptikämiebacillen, Milzbrandbacillen, Staphylococcus pyogenes aureus zu Ungunsten des Jodoforms aus. —

Vielfache experimentelle Untersuchungen, angestellt mit jodoformhaltiger Nährgelatine in Proberöhrchen und in Plattenform, lieferten T. Resultate, welche mit den vorstehenden Mittheilungen B.'s in Einklang stehen. **Prior** (Bonn).

Die Versuche B.'s sind von größtem Interesse und liefern einen werthvollen Beitrag zur Kenntnis der Wirkung des Jodoforms. Bringt man in ein Kulturgläschen, dessen Gelatine in allen Schichten von Cholerakeimen durchsetzt ist, etwas Jodoform in der Art, dass dasselbe mit der Gelatine selbst nicht in Berührung kommt, so bemerkt man, dass die oberste Zone der Gelatine (4—10 mm) ganz frei von Kolonien bleibt. Das beweist ein Eindringen von Jodoformdämpfen bis zu dieser Tiefe. In den tieferen Schichten geht die Entwicklung in ungestörter Weise vor sich. Es handelt sich nicht etwa um Entwicklung von Joddämpfen, denn eingebrachtes Jod (in Substanz) hat nicht dieselbe Wirkung. Dessgleichen hat reine Karbolsäure auch nicht eine solche Wirkung. Die Jodoformdämpfe tödten die Bacillen nicht, sondern hemmen nur ihre Entwicklung, denn nach Entfernung des Jodoforms aus dem Probeglas entwickeln sich auch in jener bis dahin freien Schicht Kolonien.

Verf. rechnet das Jodoform nicht zu den direkt bacillentödtenden Antiseptica, sondern nennt es ein indirektes Antisepticum, welches dadurch wirke, dass es die Widerstandsfähigkeit der Gewebe erhöhe. Von diesem Gesichtspunkte aus müsse es auch klinisch verwandt werden und aus diesem Verhalten ließen sich die wechselnden Erfahrungen bei der Jodoformtherapie wohl erklären.

Verf. stellt einen ausführlichen Bericht über seine Versuche in der Inauguraldissertation von G. Riedlin in Aussicht. —

Die Versuche K.'s beziehen sich auf die Frage, ob die Entwicklung von Bakterien durch beigegebenes Jodoform aufgehalten werde. Die Versuche berücksichtigen das Verhalten des Jodoform zu den Bakterien in Kulturen und bei der Impfung von Thieren. Sie beziehen sich auf Streptococcus erysipelatos, Bacillus anthracis, Bacillus mallei.

Verf. fand:

Der Erysipelcoccus wird weder in todten Nährmedien, noch im

Thierkörper vom Jodoform beeinflusst. Er wächst sogar auf befeuchtetem Jodoformpulver. Von dem Milzbrandbacillus gilt das Gleiche.

Der Rotzbacillus wird außerhalb des Thierkörpers in der Entwicklung durch Jodoform bedeutend gehemmt, so dass bei längerer Einwirkung ihm die weitere Übertragbarkeit genommen wird. Innerhalb des Thierkörpers ist eine Beeinflussung dagegen nicht ersichtlich. Nur fand Verf. in einem Fall, wo der Bacillus in eine vorher mit Jodoform behandelte Wunde gebracht wurde, eine sehr erheblich geringere lokale Reaktion, als bei einem Kontrollthier; die allgemeine Infektion kam freilich dennoch zu Stande.

Den Namen eines Antisepticums verdient das Jodoform nicht, wohl aber den eines Heilmittels. Sein Einfluss auf die Gewebe und damit indirekt auf die Bakterien ist wahrscheinlich.

Verf. giebt den Rath, das Jodoform vor seiner Aufpulverung auf Wunden eben so zu desinficiren, wie jeden anderen Fremdkörper, der mit der Wunde in Berührung gebracht wird.

von Noorden (Gießen).

---

10. **H. Kriege.** Über das Verhalten der Nervenfasern in den multiplen Fibromen der Haut und in den Neuromen.

(Virchow's Archiv Bd. CVIII. p. 466.)

Verf. bespricht zunächst die einschlägige kasuistische Litteratur seit den bekannten Untersuchungen v. Recklinghausen's bis jetzt. Daran schließt sich die Besprechung fünf von ihm selbst untersuchter Fälle: Ein Fall von multiplem Hautfibrom mit multipler Fibrombildung an einzelnen Nervenstämmen; drei solitäre Tumoren, die zu den plexiformen Neuromen gehören; ein Fall von Fibrosarkom des Nervus medianus.

In dem ersten Fall finden sich zwei Arten von Tumoren, die unabhängig von einander entstanden sind. Die hier nur in Betracht kommenden Geschwülste der Nervenstämme und die subkutanen Neurofibrome gleichen in ihrem Bau denen von v. Recklinghausen beschriebenen. Sie bestehen aus wucherndem Bindegewebe, das in den tiefsten Schichten der Cutis, in der Pars reticularis, zuerst vom Endo- und Perineurium der kleinen Nervenstämmchen, dann auch von der Nachbarschaft aus seinen Ursprung nimmt.

Die Nervenfasern selbst verlaufen in verschiedenster Richtung und von einander getrennt, worauf Verf. besonderen Werth legt, durch den Tumor. Überall da, wo sich Schweißdrüsen und Haarbälge im Tumor zeigen, sind auch feine Nervenfasern zu erkennen, so dass der Beginn der Neubildung immer wieder in dem Nervenbindegewebe zu suchen ist.

Der zweite Tumor, aus der Wange eines 5jährigen Mädchens, besteht ebenfalls wesentlich aus Bindegewebe und aus sehr zahlreichen deutlich hypertrophischen Nervenstämmchen. Das Bindegewebe liegt zwischen den Nervenfasern und der verdickten lamellären Scheide. Verf. definirt den Tumor als ein »terminales Neurom«

Virchow's. In diesem Falle ist eben so wenig wie in Fall 3 und 4 eine Hyperplasie der Nervenfasern nachzuweisen, wie es von Bruns, Czerny, Winiwarter u. A. gefunden wurde. Der 4. Fall zeichnet sich besonders durch die Geschwulstmasse aus, die ein eigenthümlich myxomatöses Bindegewebe mit zahlreichen großen Zellen darstellt.

Der 5. Fall, ein Fibrosarkom des Oberarms, zeichnet sich dadurch aus, dass der Tumor mit dem Medianus so zusammenhängt, dass er sich in seiner lamellären Scheide excentrisch entwickelte. Die Nervenfasern umkreisen aber nur seine Peripherie an der einen Seite meridianartig, innerhalb der Scheide. Nur wenige und ganz dünne Nervenfasern dringen in den Tumor selbst ein. Dieser selbst ist ein exquisites spindelzelliges Fibrosarkom. **Hansemann** (Berlin).

---

11. Eduard v. Meyer. Beziehung der Tuberkulose zur Onychia maligna. (Aus der chirurgischen Klinik zu Heidelberg.)

(Virchow's Archiv Bd. CVIII. p. 382.)

Die Onychia maligna tritt meist zwischen dem 3. und 10. Lebensjahr auf und zwar an einem Nagel. Sie wird stets durch ein zufälliges Trauma hervorgerufen. Von der gewöhnlichen Onychia unterscheidet sie sich durch ihre Widerstandsfähigkeit gegen die gewöhnlichen Heilverfahren und durch ihren chronischen Verlauf. Es ist unwahrscheinlich, dass die Krankheit auf syphilitischer Basis beruht, wahrscheinlich, dass ein tuberkulöses Leiden zu Grunde liegt, oder wenigstens hereditäre tuberkulöse Diatese besteht. Die Krankheit hat ein Stadium der Inflammation, der Ulceration und des Stationärwerdens mit Anschwellung des ganzen Nagelgliedes; sie unterscheidet sich in bestimmter Weise von Onglade dadurch, dass sie nur einen Nagel befällt, vom Panaritium dadurch, dass sie auf das Nagelbett beschränkt bleibt, von Unguis incarnatus dadurch, dass sie das ganze Nagelbett befällt.

Beigegeben ist die Krankengeschichte und der pathologisch-anatomische Befund eines Falles von Onychia maligna bei einem hereditär belasteten Knaben; die tuberkulöse Natur des Leidens wurde außerdem mit großer Wahrscheinlichkeit festgestellt.

Hansemann (Berlin).

---

12. Zwaardemaker. Cirrhosis parasitaria.

(Militair Geneeskundig Archief 1887. Afl. 1. Bld. 1.)
(Weekblad v. h. Ned. Tijds. v. Geneeskunde 1887. No. 26.)

Eine sehr erwünschte Gelegenheit, die pathologische Anatomie der Cirrhosis hepatis beim Menschen näher kennen zu lernen, bietet die Cirrhosis parasitaria beim Hunde.

Der 2 mm lange Parasit (Distomum campanulatum) verursacht Anfangs nur lokale Veränderungen in den mittelgroßen Gallengängen; später entwickelt sich aber eine diffuse interstitielle Hepatitis.

Die Portaäste liegen in neugebildetem Bindegewebe eingebettet; selbst die Vv. centrales bleiben nicht ganz frei. Die Leberinseln bleiben jedoch längere Zeit intakt.

Das genauere Verhalten der Gallengänge im ersten Stadium) und der völlig cirrhotischen Leber (im letzten Stadium) wird ausführlich beschrieben.

Die Hauptveränderungen sind 1) Ectasiebildung in den Gallengängen, 2) Bildung von Proliferationsherden im Verlaufe der Gallengänge. Die Herde schließen den Parasit ein und bestehen aus Bindegewebs- und Epithelialzellen. 3) Die Cirrhose entwickelt sich längs der Blutgefäße.

Feltkamp (Amsterdam).

---

13. **Guinon.** Tics convulsifs et hysterie.

(Revue de méd. 1887. No. 6. p. 509.)

Verf. bespricht das Vorkommen unwillkürlicher, dem Tic convulsif ähnlicher Bewegungen bei der Hysterie. Diese unwillkürlichen Bewegungen können in allen Muskelgebieten vorkommen, befallen indessen in verschiedener Intensität am häufigsten die Gesichtsmuskulatur. Von den einfachen Bewegungen des Schließens und Öffnens des Mundes kommen alle Grade vor bis zu den Verzerrungen des ganzen Gesichts. Unwillkürliche Bewegungen dieser Art im Bereich der Extremitäten sind seltener, meistens begleitet von Bewegungen der Kehlkopfs- und Respirationsmuskulatur. Letztere in Form von Husten, Schluchzen kommen auch häufig allein vor. Aus der Art der Bewegungen selbst und ihrer Häufigkeit lässt sich eine bestimmte Diagnose, ob dieselben zur Gruppe des Tic conv. gehören oder hysterischer Natur sind, nicht immer stellen. Für Tic convulsif spricht das Vorhandensein psychischer Anomalien, wie sie bei hereditär belasteten Individuen vorkommen — fixirter Wahnvorstellungen, Folie du doute —, für Hysterie das Bestehen hysterischer Stigmata, sensible und sensorielle Anästhesie, Einschränkung des Gesichtsfeldes etc.

Als ein typisches Beispiel derartiger unwillkürlicher Bewegungen auf hysterischer Basis führt Verf. folgenden Fall an:

Ein 16jähriges Mädchen, aus gesunder Familie stammend, war seit einem Jahre an Zuckungen zuerst im Bereiche der Gesichtsmuskulatur erkrankt, die sich weiterhin auf die Muskeln der Extremitäten erstreckten, immer vorhanden waren und namentlich unter dem Einfluss von Gemüthsbewegungen exacerbirten. Psychische Anomalien fehlten. Dagegen bestand eine sensible und sensorielle rechtsseitige Anästhesie und koncentrische Einengung des rechten Gesichtsfeldes. Unter hydrotherapeutischen Maßnahmen verschwanden sowohl die motorischen Störungen als auch die Hemianästhesie fast ganz. — Anderer Art sind die beiden folgenden Fälle. Der eine Fall betrifft einen 7jährigen Knaben, dessen Vater »nervös« war, dessen Schwester an Chorea gelitten hatte. Der Kranke zeigte seit seinem dritten Lebensjahr über den ganzen Körper verbreitete unwillkürliche Bewegungen, machte unaufhörlich Grimassen und Verdrehungen des Körpers und der Extremitäten, so dass er fortwährend in Bewegung war. Im Schlaf hörten die Bewegungen auf. Dieselben störten übrigens den Kranken nicht bei Vornahme willkürlicher Bewegungen. Psychische Störungen waren nicht vorhanden. Es bestand eine doppel-

seitige koncentrische Einengung des Gesichtsfeldes. Die Therapie erwies sich gegen die Krankheit als wirkungslos. Im 2. Falle handelte es sich um ein 14jähriges aus neuropathisch belasteter Familie stammendes Mädchen, bei der im 11. Jahre die unwillkürlichen Bewegungen aufgetreten waren und zuerst das Gesicht, dann die übrigen Körpertheile ergriffen hatten. Die Bewegungen traten anfallsweise auf. Die Kranke grimassirte, bog den Kopf hin und her, zog die Schultern hoch, machte abwechselnd Beuge- und Streckbewegungen an Armen und Beinen. Dabei war eine Anästhesie und koncentrische Einengung des Gesichtsfeldes auf der rechten Seite nachzuweisen. Auch hier besserte die Behandlung nichts.

Aus dem langen Bestehen der motorischen Störungen und der Wirkungslosigkeit der Behandlung auf dieselben glaubt Verf. schließen zu müssen, dass es sich in den beiden Fällen um ein gleichzeitiges Bestehen von Hysterie und Tic convulsif bei demselben Individuum handelt. Die Diagnose kann in solchen Fällen nur unter Berücksichtigung der Entwicklung der Krankheit gestellt werden. Eine richtige Diagnose ist in diesen Fällen, namentlich in Bezug auf die Prognose, von Wichtigkeit. Die auf hysterischer Grundlage entstandenen unwillkürlichen Bewegungen geben eine relativ gute Prognose, die bei hereditär belasteten Individuen vorkommenden, zur Gruppe des Tic convulsif gehörigen, eine ungünstige. **H. Schütz** (Berlin).

---

14. **O. Fräntzel.** Einige Bemerkungen zur Behandlung der krupösen Lungenentzündung.

(Deutsche militärärztl. Zeitschrift 1887. Hft. 5. p. 225.)

15. **Winternitz** (Wien). Zur Behandlung der krupösen Pneumonie. (Offene Briefe an Herrn Prof. Dr. O. Fräntzel in Berlin.)

(Separat-Abdruck aus der Internationalen klin. Rundschau 1887.)

F. betont in seinem Vortrage zunächst alle diejenigen Krankheitssymptome der krupösen Pneumonie, welche in prognostischer und somit auch therapeutischer Beziehung von besonderer Wichtigkeit sind. Die Pneumonie sei eine Infektionskrankheit, die in ihrem Fieberverlauf am meisten an das Erysipel erinnere. Die Pulsfrequenz bei einem Pneumoniker sei in erster Linie zu berücksichtigen. Überschritte die Pulsfrequenz 120 in der Minute, so sei die Prognose schlecht. Die Respirationsfrequenz sei weit weniger ängstlich, selbst wenn sie sich auf 60 steigert. Dahingegen seien Delirien zu fürchten. Eine tägliche Untersuchung des Respirationsapparates erscheint durchaus nicht immer geboten; das Herz aber erfordere eine genaue und tägliche Kontrolle. Verschlechtert wird die Prognose durch starke Durchfälle, eitrige Exsudate, Auftreten von Ikterus (sog. biliöse Pneumonien). Im Allgemeinen richtet sich die Prognose der krupösen Pneumonie nach Alter und Lebensgewohnheiten. Es sterben im Großen und Ganzen, wenigstens in Berlin, jetzt mehr Pneumoniker als früher und zwar desshalb, weil der Alkoholverbrauch, namentlich aber der Bierkonsum, in erschreckender Weise zugenommen habe. Es ist also der Abusus

spirituosorum für die Verschlechterung der Prognose der Pneumonie verantwortlich zu machen. Verf. ist der Ansicht, dass die gewaltige Änderung, welche die Therapie erfahren habe, der beste Beweis sei, dass der ganze Genius epidemicus der Pneumonie ein anderer geworden. Den Aderlass, früher bei jeder Pneumonie in Anwendung gebracht, aber jetzt verpönt, hält Verf. in allen den Fällen für indicirt, wo bei ausgedehnter lokaler Erkrankung sehr starke Dyspnoe, tiefe Cyanose, Benommenheit des Sensoriums in Folge der Kohlensäureintoxikation vorhanden, während die Radialarterien sehr eng und sehr stark gespannt sind. Über 250 g Blut soll nicht entleert werden. Verwerflich sei die Anwendung der Digitalis; sie ist unwirksam bei gastrischen Störungen, namentlich Durchfällen (häufige Komplikation der Pneumonie), dann aber wirke sie cumulativ und führe leicht zu Collaps oder steigere denselben. Eben so müssen alle Antipyretica bei Seite gelassen werden, vom Chinin bis zum Salol. Die Temperaturherabsetzung sei ohne Nutzen, Collaps und Herzschwäche seien danach zu fürchten. Aus demselben Grunde seien kalte Bäder verwerflich. Gegen die pleuritischen Schmerzen seien warme Öleinreibungen, warme Umschläge und kleine Morphiuminjektionen weit empfehlenswerther, als die Applikation einer Eisblase. Alle Versuche, die Pneumonie zu koupiren oder frühzeitig die Krise herbeizuführen, seien gescheitert (die Versuche des Verf. mit Jaborandithee fielen ungünstig aus). Ein Specificum gegen die Pneumonie-Mikroorganismen sei noch nicht gefunden — das sei Sache der Zukunft und auch des Zufalls.

Die Behandlungsmethode, welche Verf. anräth, ist kurz folgende: Absolute Bettruhe, flüssige Nahrung (Milch, Bouillon). Bei starkem Durstgefühl Citronenlimonade. Innerlich Pflanzen- oder Mineralsäuren. Wein erst am 8. Tage, wenn die Kranken nicht an Spirituosen gewöhnt sind. Bei Delirium potatorum Wein, Schnaps in nicht zu großen Dosen, dann Chloral (8 : 120, 2 Esslöffel auf einmal, dann stündlich einen Esslöffel, bis der Kranke ruhig wird resp. Schlaf bekommt). Bei Fieberdelirien wird Morphium subkutan gut vertragen, bei Inanitionsdelirien ist es von prompter Wirkung. Gefahren erwachsen dem Pneumoniker meist am 5. Tage. Die Athmung wird beschwerlich, die Expektoration stockt, beginnender Stertor, Puls wird frequenter und kleiner. Jetzt sind indicirt: Kampher und Benzoe 0,1—0,5 pro dosi, Valeriana Castoreum, Moschus, große Dosen Wein (mittelkräftiger Rothwein oder Weißwein), Champagner ist wegen der gleichzeitigen Kohlensäurewirkung zu widerrathen. Gegen die pleuritischen Schmerzen sind Schröpfköpfe, spanische Fliegen, Senfteige in Anwendung zu bringen. Bei Durchfällen Bismuth. hydrio-nitr., Pulv. Dower. Überhaupt müssen die Opiate weit mehr bei der Pneumonie verordnet werden, als dies bisher der Fall war. Andere Expektorantien sind nur ausnahmsweise zulässig, Liquor Ammonii anis. aber nie.

Die Ernährung der Pneumoniker wird sich schon desshalb auf

flüssige Nahrung (Milch) beschränken müssen, weil die Kranken selbst jede feste Kost energisch verweigern. —

In dem ersten Briefe spricht sich W. gegen verschiedene Punkte, welche F. in seinem Vortrage: »Zur Behandlung der krupösen Pneumonie« besonders betont und hervorgehoben hatte, aus und zeigt, dass eine Schlussfolgerung auf den Genius epidemicus der Pneumonie aus der Änderung, welche die Therapie dieser Krankheit erfahren habe, doch wohl nicht zulässig sein könne. Die Änderung der Therapie sei doch nur Folge unseres biologischen Wissens. Hierauf allein basiren unsere therapeutischen Principien. Am wenigsten zutreffend sei es aber, die Änderung des Charakters der Pneumonien aus dem verschiedenen Verhalten der Pneumoniker gegen die Venäsektion in den früheren Perioden und in der unserigen herleiten zu wollen. Die Statistik beweist zur Evidenz, dass der Aderlass auch in früheren Zeiten recht schlecht im Großen und Ganzen vertragen wurde. Die negirende Stellung, welche F. gegen alle bisher bei Behandlung der Pneumonie empfohlenen Mittel, namentlich aber gegen die Kaltwasserbehandlung einnimmt, giebt dem Verf. Veranlassung, in seinem 2. Briefe für letztere speciell eine Lanze zu brechen. W. erklärt das Wasser für einen mächtigen Faktor der Innervation, Cirkulation, der organischen Wärme und des Stoffwechsels. Die so differenten Wirkungen und die so krass einander entgegenstehenden Erfahrungen und Urtheile fänden ihre Erklärung in einer sorgfältigen, andererseits aber unachtsamen Anwendung desselben. Bei einer jeden methodischen Wasserkur sei es eine Conditio sine qua non, dass der einzelnen Procedur stets eine vollständige Reaktion folge. Eine sachgemäße, methodische, hydriatische Antipyrese vermag den drohenden Collaps zu verhüten und den bestehenden oft zu beseitigen. Dies gelte namentlich für die Behandlung der Pneumoniker; es bedürfe noch vielfacher weiterer und eingehenderer Prüfungen, ehe man das kalte Wasser als nutzlos und schädlich bei Behandlung der Lungenentzündung verwerfen dürfe.

Pott (Halle).

---

16. **L. Riess.** Über den Werth der Condurangorinde bei dem Symptomenbild des Magencarcinoms.

(Berliner klin. Wochenschrift 1887. No. 10.)

Auf Grund seiner reichen Erfahrung, welche Verf. an 120 Magenkrebskranken in einer Reihe von Jahren zum größten Theil im Krankenhaus gesammelt hat, kommt er zu der berechtigten Überzeugung, dass wir in der Condurangorinde, der im Übrigen ein Vorrang vor altbekannten bitteren und aromatischen Mitteln nicht zukäme, gegenüber dem Magencarcinom und gewissen anderen Magenerkrankungen, welche dieselben Störungen der Magenfunktion und des Allgemeinbefindens hervorrufen, ein Mittel besitzen, welches in einzelnen Fällen — die allerdings die Ausnahme bilden — eine

vollständige Heilung, in einer größeren Zahl von Fällen eine andauernde wesentliche Besserung aller hauptsächlichen Symptome (Verdauungsstörungen, Erbrechen, Cardialgie, Kachexie, selbst Tumorbildung) und beträchtliche Verlängerung des Lebens, in den übrigen Fällen endlich zum wenigsten vorübergehende symptomatische Besserung zu bewirken fähig sei. R. hält desshalb wie Rühle, Riegel u. A. bei allen Fällen, welche mit Sicherheit oder Wahrscheinlichkeit die Diagnose eines Magenkrebses zulassen, in allen Stadien die konsequente Anwendung der Condurangorinde für empfehlenswerth.

Als Form der Verabreichung bevorzugt er das frische Dekokt (10,0 : 200). Er verordnet viel größere und häufigere Dosen, als es gewöhnlich geschieht; meistens 10 g der Rinde pro die. Von zwei Frauen verbrauchte die eine 800 g, die andere 900 g; von 3 Männern der eine 830, der andere 870, der dritte gegen 1000 g des Mittels hinter einander. Selbst bei diesem chronischen Gebrauch der Condurangorinde sind unangenehme und schädliche Nebenwirkungen (Furunkulose u. dgl.) nie beobachtet worden. **G. Sticker** (Köln).

---

17. **Fraser.** Note of the chemistry of Strophanthin.
(Brit. med. journ. 1887. No. 1386.)

18. **Hutchinson.** Strophantus in heart-disease.
(Ibid. No. 1375.)

19. **Quinlan.** Notes upon Strophanthus.
(Ibid. No. 1391.)

F. theilt die Darstellungsmethode und einige chemische Eigenschaften des von ihm Strophanthin genannten Glucosids aus den Samen von Strophanthus hispidus mit, welche im Original nachzusehen sind. —

H. berichtet seine Erfahrungen, die er mit Strophanthus bei Herzaffektionen gemacht hat. Er gab die Tinktur in der Stärke von 1 : 8 in Kombination mit einem Amarum. Die Dosis war Anfangs ein halber Tropfen, später bis zu 2 Tropfen 3mal täglich. Angewandt wurde das Medikament in 12 Fällen, von welchen 3 organischer und 9 funktioneller Natur waren. Bei den organischen Herzfehlern wurde die Herzaktion regelmäßiger und kräftiger, die Stauungserscheinungen verschwanden und die Urinausscheidung vermehrte sich. Auch bei den funktionellen Störungen (7 Fälle von Palpitationen in Folge von Dyspepsie und 2mal anscheinend Innervationsstörungen) war H. mit der Wirkung des Medikaments zufrieden. Die Wirkung trat sehr rasch ein, hielt aber nicht lange an, so dass nach 3—4 Stunden eine neue Dosis erforderlich war. Eine Gewöhnung an das Mittel trat rasch ein, so dass die Dosis allmählich gesteigert werden musste. Das Mittel verursachte keinerlei Beschwerden, namentlich keine Magenstörungen, wie sie bisweilen bei der Digitalis vorkommen. —

Nach Q. ist Strophanthus ein Tonicum für das Herz. Eine Ge-

wöhnung an das Mittel tritt nicht ein. (H. hat die entgegengesetzte Beobachtung gemacht. Ref.). Es wirkt allein auf das Herz, nicht auf die Gefäße. Die Wirkung tritt sehr rasch ein; in Fällen von Herzschwäche bei Typhus konnte mittels Finger, Ohr und Sphygmograph innerhalb 15 Minuten erhebliche Stärkung der Herzthätigkeit beobachtet werden. **O. Koerner** (Frankfurt a/M.).

---

20. **Lendtner.** Condensed Beer.

(Archiv für Hygiene Bd. VI. p. 85.)

Das als Hypnoticum und diätetisches Mittel lebhaft angepriesene, als ersteres ja auch in Deutschland bereits mehrfach in Gebrauch gezogene Condensed Beer soll nach Angabe der Fabrik dadurch erzeugt werden, dass stark hopfenreiche englische Biere in Vacuumaapparaten koncentrirt werden; die Extraktivstoffe und besonders die Alkaloide des Hopfens bleiben dabei in dem Produkt, dessen Kondensation ausschließlich auf Wasserverlust beruht. Auf dem hohen Gehalt der Hopfenbestandtheile soll die nährende, wie beruhigende Wirkung des Präparats beruhen.

S.'s Analyse lässt ihn nun annehmen, dass diese Angaben falsch sind; die Resultate, die er erhielt, veranlassen ihn vielmehr zu dem Schlusse, dass das Condensed Beer hergestellt wird aus Malzextrakt durch Zusatz von Alkohol und Wasser, wobei übrigens, beiläufig bemerkt, auch mit dem Zusatz von Salicylsäure nicht gespart wird. Von Hopfenbestandtheilen, von Alkaloiden fand sich keine Spur im Präparat und die thatsächlich nachgewiesene hypnotische Wirkung ist demnach nur auf den hohen Alkoholgehalt desselben zu beziehen.

Strassmann (Berlin).

Kasuistische Mittheilungen.

21. **Bryson Delavan.** Sieben Fälle von Tuberkulose des Mundes mit Bemerkungen über tuberkulöse Ulceration der Zunge.

(New York med. journ. 1887. Mai 14.)

Verf. legt seiner Mittheilung von 7 Fällen von Tuberkulose des Mundes (3 betreffen die Zunge, 1 das Velum palatinum, 1 die Wangenschleimhaut, 1 die Tonsillen, 1 den Pharynx) eine Statistik von D. Billings in Washington von 114 sicher konstatirten Fällen von Tuberkulose dieser Theile zu Grunde; diese Fälle vertheilen sich so, dass in 51 Fällen die Zunge, in 24 Fällen der Pharynx, in 22 der Mund, in 8 das Velum palatinum, in 4 die Tonsillen und in 5 die Nasenhöhle von Tuberkulose befallen waren. In beinahe der Hälfte der Fälle war demnach die Zunge erkrankt, sei es primär oder sekundär. Das größte Kontingent stellt das männliche Geschlecht, während beim weiblichen die Krankheit selten vorkommt. Besonders disponirt zur Erkrankung sind die Spitze der Zunge und die benachbarten Partien derselben, seltener die hinteren Theile. Die Symptomatologie und Therapie giebt keine weiteren neuen Gesichtspunkte.

B. Baginsky (Berlin).

22. B. Morpurgo. Colonie di bacilli della tubercolosi nell' urina.
(Arch. per le scienze med. Vol. X. No. 19.)

M. untersuchte den Urin einer Kranken, bei welcher die Diagnose auf Nierentuberkulose gestellt war. Er fand in dem eitrigen Sediment Tuberkelbacillen und zwar in Gruppen angehäuft, welche die Gestalt länglicher, mehr oder minder gekrümmter, an den Enden zugespitzter Bündel hatten, die einzelnen Bacillen lagen dicht neben einander mit ihrer Längsachse parallel zur Längsrichtung des ganzen Bündels.

M. erkennt in diesen Bündeln, analog gewissen Befunden von Koch, Kolonien von Tuberkelbacillen und glaubt zu der Vermuthung berechtigt zu sein, dass sich diese Kolonien in den Nierenkanälchen entwickelt haben. Ein derartiger Befund ist nach M. von Bedeutung, um die Tuberkulose als in den Nieren lokalisirt angeben zu können. **Kayser** (Breslau).

23. F. de Simone. Sull affermata presenza del bacillo virgola nel liquido cefalo-rachidiano.
(Gazz. degli ospitali 1887. No. 3.)

S. hat bei Gelegenheit der Sektion einer 12 Stunden vorher an Cholera asiatica — Kommabacillen aus dem Darminhalt kultivirt — verstorbenen Frau die Angaben von Cattani und Tizzoni geprüft, nach welchen sich Kommabacillen im Liquor cerebro-spinalis vorfinden sollen. S. aspirirte unter allen Kautelen mehrere Kubikcentimeter der Cerebrospinalflüssigkeit, konnte aber weder durch das Mikroskop, noch durch die Kultur irgend einen Kommabacillus auffinden, obwohl in dieselbe Flüssigkeit künstlich eingeführte Kommabacillen sich sehr gut hielten und vermehrten. **Kayser** (Breslau).

24. Schellong (Finschhafen). Mittheilungen über die Malariaerkrankungen in Kaiser-Wilhelmsland.
(Deutsche med. Wochenschrift 1887. No. 23 u. 24.)

Innerhalb 11 Monate kamen mehr wie 200 Fälle zur Beobachtung; alle Rassen, Europäer, Chinesen, Eingeborene erkrankten an Malaria, ein Todesfall ist nicht zu verzeichnen. Von den dortigen Deutschen wurden ca. 75% Pat. Das Krankheitsbild äußert sich in zweifacher Form. Die Mehrzahl trägt den akutesten Charakter einer typischen Febris intermittens. Die zweite, die seltenere Form verläuft unter dem Bilde einer Febris continua. In beiden Arten sind die Prodromi unbestimmt oder fehlen gänzlich; das Fieber beginnt meistens Mittags, am seltensten Nachts. Wirkliche Schüttelfröste sind selten. Bei der ersten Malariaform tritt der Abfall nach 5—8 Stunden kritisch ein; bei der zweiten Art ist dies nicht immer der Fall, sondern lytischer Temperaturabfall ist zu verzeichnen. Während des Fiebers ist die Milz erheblich vergrößert und auch nachher bleibt eine solche längere Zeit nachweisbar. Die Prognose gestaltet sich relativ ungünstig wegen der ausgesprochenen Neigung zu Recidiven: es giebt eine ganze Reihe von Pat., welche allmonatlich erkranken und so kann es denn vorkommen, dass ein Pat. innerhalb 4 Monaten 4mal als geheilt betrachtet wird und trotz der verbrauchten 40,25 g Chinin doch wieder erkrankt; allerdings wird es schwer halten, zu bestimmen, was Recidiv und Neuinfektion ist; meistens tritt in der Zeit des 10.—14. Tages nach dem Gebrauch der letzten Chiningabe das Recidiv auf. Alle Kranken, welche mit noch bestehender Milzvergrößerung aus der Behandlung entlassen werden, recidiviren fast regelmäßig; aber es kommt auch vor, dass Kranke, bei welchen die Milz perkutorisch normal schien, wiederum in so kurzer Zeit und unter solchen Umständen erkrankten, dass man es als Recidiv auffassen muss. Die Therapie wird vom Chinin beherrscht, erst Dosen von 2 g lassen einen neuen Anfall nicht zu Stande kommen, es ist die mittlere Tagesdosis, es kommen aber auch pro die 6 g zum Verbrauch. Neben dem Chinin und einer roborirenden Diät in Verbindung mit einem Eisenpräparat kommt therapeutisch kaum etwas in Betracht; Arsenik und Eucalyptus leisten weit weniger. **Prior** (Bonn).

25. **Judson S. Bury.** Note on a case of congenital malformation of the heart.

(Med. chronicle 1887. Juli.)

Ein 10jähriger Knabe, welcher von gesunden Eltern stammte und gesunde Geschwister hatte, bot bei der Aufnahme in das Hospital zu Manchester die Symptome eines Herzfehlers — Cyanose des Gesichts, Verdickung der Endphalangen an Fingern und Zehen, Verbreiterung der Herzdämpfung, ein Geräusch über der Aorta. Die Autopsie ergab hochgradige Dilatation des rechten Ventrikels, Verengerung der Pulmonalis, welche nicht aus dem Bulbus entspringt, sondern durch zwei enge, in der Muskulatur des rechten Ventrikels verlaufende und an dessen Spitze ausmündende Kanäle mit dem Ventrikellumen zusammenhängt. Die Aorta entspringt aus dem rechten Ventrikel und zeigt an ihrer Abgangsstelle drei Semilunarklappen. Der linke Ventrikel kommunicirt mit dem rechten durch eine Perforation am oberen Ende des Septum. Ductus Botalli und Foramen ovale waren geschlossen; Zeichen einer abgelaufenen Myo- oder Endocarditis fehlten. Der Verf. glaubt die Missbildung auf eine Entwicklungsstörung etwa in der 7. Woche des Fötallebens, wo das Septum ventriculorum noch nicht ausgebildet ist, zurückführen zu müssen und zwar auf eine zu der Zeit ausgebildete Verengerung der Pulmonalarterie. **F. Neelsen** (Dresden).

26. **B. Graziadei.** Contributo alla diagnosi chimica del carcinoma dello stomaco.

(Gazz. degli ospitali 1886. No. 103.)

G. hat bei einem 70jährigen Manne, der deutlich die Symptome eines Magencarcinoms bot — Erweiterung des Magens, häufiges Erbrechen kaffeesatzähnlicher Massen, Tumor in rechter Oberbauchgegend, allgemeine Kachexie etc. — sowohl in den erbrochenen Massen, als auch in der aus dem nüchternen Magen ausgespülten Flüssigkeit saure Reaktion nachgewiesen. Und zwar hat er mittels der üblichen Reaktionen sowohl Milchsäure als Salzsäure nachweisen können. Auf Grund dieses Befundes wurde die Diagnose auf Magencarcinom mit einiger Reserve gestellt, jedoch durch die Sektion ein Carcinom des Pylorus konstatirt.

Kayser (Breslau).

27. **Leube.** Über Herderkrankungen im Gehirnschenkel in der Gegend des hinteren Vierhügelpaares.

(Deutsches Archiv für klin. Medicin Bd. XL.)

Der Fall ist von besonderem Interesse für die Lehre vom Faserverlauf im Hirnschenkel. Er zeigt erstens, wie ein sehr kleiner Herd halbseitige motorische und sensible Lähmung verursachen und der topographischen Diagnose zugänglich sein kann, der seinen Sitz an der Stelle im Hirnschenkel hat, wo Schleife und Fußfaserung lateralwärts von der Substantia nigra Soemmeringii an einander treten; er zeigt zweitens, dass von den Oculomotoriuswurzeln die äußersten, lateral- und dorsalwärts gelegenen dem Levator palpebrae angehören.

Eine 50jährige Frau erkrankt unter allgemeinen Gehirnsymptomen: Erbrechen, Somnolenz, engen starren Pupillen und gewissen Herderscheinungen: Parese der linksseitigen Extremitäten, Hemianästhesie derselben Seite, beide in ihrer Intensität wechselnd, Steigerung der Sehnenreflexe, rechtsseitiger Ptosis und — gegen Schluss des nur wenige Wochen umfassenden Krankheitsverlaufes auftretender — Erweiterung der rechten Pupille; keine Erscheinungen von Seiten anderer Hirnnerven.

Die Differentialdiagnose spitzte sich auf einen oder mehrere intrapedunkuläre Herde in der Kerngegend des Oculomotorius zu. Es fanden sich vier kleine frischere Hämorrhagien, von denen eine, linsengroß, ihren ziemlich indifferenten Sitz zwischen den beiden Oculomotoriuskernen hatte, diese und die hinteren Längsbündel verschonend; eine zweite, ebenfalls etwa linsengroße, saß am dorsalen Ende des rechten Oculomotoriuskerns, hatte die obersten Ganglien desselben aus einander gedrängt und einzelne davon abgehende Oculomotoriusfasern, und zwar die late-

ralsten, getroffen. Der dritte, nicht größere Herd saß über der äußersten lateralen Spitze der Substantia nigra, da wo Schleifen- und Fußfasern dicht an einander treten; der vierte, kleinste, weiter lateralwärts in der Fußfaserung. Da die Herde nur eine ganz beschränkte Anzahl von Pyramiden- und Schleifenfasern zerstört hatten, erklärt sich die an Intensität wechselnde und nicht sehr bedeutende motorische und sensible Lähmung. **Tuczek** (Marburg).

28. **Heinzelmann.** Ein Fall von Aphasie.

(Münchener med. Wochenschrift 1887. No. 12.)

Ein 47jähriger Potator fiel zu Boden, ohne das Bewusstsein gänzlich zu verlieren und es stellte sich nachher rechtsseitige Anästhesie und fast vollständige Aphasie, vollständige Alexie und Agraphie ein. Innerhalb von 3 Monaten besserte sich das Befinden so, dass Pat. in gutem Zustande entlassen werden konnte; es gelang ihm sich geläufig mit seinen Mitkranken zu unterhalten.

Als Ursache dieser Störung wurde eine Embolie der linken Art. foss. Sylvii angenommen, obwohl für eine organische Erkrankung der Herzklappen keine Anhaltspunkte sich ergaben, freilich war eine bedeutende Hypertrophie beider Herzventrikel vorhanden. (Über das Verhalten des Urins findet sich keine Angabe.)

Seifert (Würzburg).

29. **Mayo Robson.** Case of trephining over the left brachial centre for paralysis of the right arm due to a blow a week previously; cure of patient.

(Lancet 1887. Vol. I. No. 10.)

Ein 38jähriger Arbeiter erhielt einen Schlag mit einem schweren Stockgriff von hinten auf den Kopf, $1^1/_4$ Zoll links von der Mittellinie, $5^3/_4$ Zoll von der Nasenwurzel, $6^1/_2$ Zoll von der Protuberantia occipitalis. Der Kranke war 10 Stunden lang bewusstlos und dann noch einige Tage verwirrt. Als er zu sich kam bemerkte er, dass sein rechter Arm gelähmt war. 5 Tage später traten Zuckungen in den Fingern der rechten Hand auf.

Bei der Aufnahme ins Spital am 6. Tage nach dem Unfall konstatirte man am rechten Arm Lähmung der Extensoren und Supinatoren, Parese der Flexoren und der Oberarmmuskeln, Herabsetzung der Sensibilität und beständige Zuckungen der Finger, manchmal auch der Hand und des Armes. Der Cremaster- und Patellarreflex war rechts verstärkt, die Fähigkeit zum Pfeifen war beeinträchtigt, links bestand Ödem der Papilla nervi optici; das Sensorium war klar.

Man entschloss sich sofort zu trepaniren und es zeigte sich, dass der Schlag eine mäßige Depression mit Splitterfraktur der Lamina vitrea zur Folge gehabt hatte. Die Zuckungen hörten eine halbe Stunde nach der Operation auf, kehrten dann in alter Stärke zurück und verloren sich erst im Verlaufe von 6 Tagen allmählich. Einen Monat nach der Operation konnte der Pat. völlig geheilt entlassen werden. **O. Koerner** (Frankfurt a/M.).

30. **Macewen.** Case of cerebral abscess due to otitis media, under the care of Dr. Barr, and operated on.

(Lancet 1887. März 26.)

Ein 9jähriger Knabe erkrankte plötzlich mit heftigen Schmerzen in der Gegend des rechten Ohres, Somnolenz und Erbrechen. Dieser Zustand dauerte 8 Tage, dann kamen Schüttelfröste dazu, welche sich etwa alle 2 Tage wiederholten. Als der Kranke am 19. Tage der Erkrankung in das Hospital gebracht wurde, war er noch somnolent, bereits sehr abgemagert und hatte Herpes labialis. Die Temperatur war wenig über 38, Puls 108. Im rechten Trommelfell fand sich eine hochgelegene Perforation, aus welcher etwas stinkender Eiter ausfloss. Am 22. Tage meißelte man den Processus mastoideus auf, wonach es gelang, von der Operationswunde aus das Ohr durchzuspülen. Der Zustand des Kranken besserte sich darauf nicht. Am 29. Tage entleerte sich eine große Quantität stinkenden Eiters aus dem Ohre, der Puls wurde langsam, unregelmäßig und setzte aus. Jetzt zeigte sich rechts

leichte Ptosis, Parese der unteren Facialisäste und starke Füllung der Venen auf der rechten Kopfhälfte. Die Pupillen blieben gleich und reagirten träge. Husten mit fötidem Auswurf stellte sich ein und über den Lungen hörte man überall Rasseln.

Da mit größter Wahrscheinlichkeit ein otitischer Abscess im rechten Schläfenlappen angenommen werden konnte, entschloss man sich, die operative Entleerung desselben zu versuchen. Man trepanirte 1 Zoll über und 1/2 Zoll hinter dem Gehörgang. Die Hirnhäute waren hier injicirt, Pulsation fehlte. Nach ausgiebiger Spaltung der Dura drängte sich röthlich-gelb verfärbte Hirnsubstanz in die Operationsöffnung und erhob sich über die Schädeloberfläche. Eine Probepunktion entleerte stinkende Gase und stinkenden gelblichen Eiter, untermischt mit nekrotischer Gehirnmasse. Nach Anlegung einer Gegenöffnung mittels Trepanation etc. direkt über dem Gehörgang wurde der Abscess durchspült und drainirt. Die Heilung, über deren Einzelheiten das Original nachzusehen ist, ging ungestört von statten und das Kind nahm rasch an Körpergewicht zu.

O. Koerner (Frankfurt a/M.).

31. **Greenfield.** Remarks on a case of cerebral abscess, with otitis, succesfully treated by operation.

(Brit. med. journ. 1887. No. 1363.)

Ein 26jähriger Arbeiter fühlte sich seit einer Erkältung im Herbst 1886 krank. Mitte December wurde er theilnahmlos und bekam Kopfschmerz und Erbrechen. Am 31. December wurde er auf G.'s Abtheilung in der Royal Infirmary zu Edinburg gebracht. Er war abgemagert, blass, lag theilnahmlos da mit geschlossenen Augen und offenem Munde, beantwortete aber Fragen richtig. Er klagte über Abnahme der Sehschärfe und über Kopfweh. Der Leib war eingezogen, Herz und Lungen normal, Temperatur subnormal, Puls 68, unregelmäßig.

In der Zeit vom 31. December 1886 bis 8. Januar 1887 wurden außer zunehmender Prostration und Benommenheit folgende Erscheinungen notirt. Es stellte sich eine Lähmung des linken Oculomotorius ein, die mit Ptosis begann und rasch komplet wurde. Die mehrmals vorgenommene Untersuchung des Augenhintergrundes ergab links Neuritis optica, rechts nahezu normalen Befund. Im linken Trommelfell befand sich eine kleine Perforation, aus der sich sehr spärliches missfarbiges Sekret entleerte.

G. nahm nun an, dass es sich um einen otitischen Hirnabscess im linken Schläfenlappen handelte, der sich nach vorn und innen ausdehnte. Es wurde desshalb am 8. Januar 1887 eine Trepanation an der Berührungsstelle des Schläfen-, Keil- und Seitenwandbeins vorgenommen und zwar so, dass das Loch zum größten Theil im Schläfenbein und zu kleinen Theilen in den beiden anderen Knochen saß. Nach Spaltung der Dura wurde mit einem Gräfe'schen Messer 1/2 Zoll tief in das Gehirn eingegangen, worauf sich stinkender Eiter entleerte. Nach Erweiterung der Hirnwunde entleerten sich 2 Unzen Eiter. Am nächsten Tag kam in das Ohr gespritztes Wasser aus der Wunde heraus.

Die Details der Nachbehandlung und des Verlaufs der Heilung müssen im Original nachgesehen werden. Am 7. Februar war der Pat. gesund, nur bestand noch Otorrhoe und waren noch Spuren der Neuritis optica zu sehen.

O. Koerner (Frankfurt a/M.).

32. **O. Rosenbach.** Über Gehörsstörungen in Fällen leichter peripherer Facialislähmung.

(Centralblatt für Nervenheilkunde 1887. No. 12.)

Verf. beobachtete bei 3 passageren peripherischen Facialislähmungen Gehörsstörungen, welche mit der Paralyse einsetzten und mit derselben verschwanden. Es zeigte sich Herabsetzung der Gehörschärfe auf dem betreffenden Ohr bei Abwesenheit entotischer Empfindungen (Hyperakusis) und Integrität der Knochenleitung. Töne wurden gut differenzirt, Politzer'sche Lufteinblasungen verbesserten die Hörfähigkeit nicht.

Den Grund dieser Erscheinungen sieht Verf. in einer mit der Gesichtslähmung kombinirten leichten Leitungslähmung des Acusticus und überlässt es weiteren Beobachtungen, klar zu legen, ob die konstatirte Gehörsstörung eine häufige Komplikation gerade der leichten und mittelschweren Formen rheumatischer Facialisparalyse bildet, oder ob es sich hier um ein zufälliges Zusammentreffen zweier Affektionen handelt, welche auf verschiedener ätiologischer Basis beruhen.

J. Ruhemann (Berlin).

33. **M. Jezzi.** Un caso di neuralgie periarticolari delle dite, del polso e del gomito dell' arto superiore sinistro per causa isterica con gravi disturbi vasomotori e tali da simulare periostiti croniche scrofolose.

(Gaz. degli ospitali 1887. No. 10 u. 11.)

Ein 18jähriges etwas lymphatisches Mädchen erkrankt an sehr schmerzhaften Anschwellungen zuerst am rechten Daumen, dann der Phalangen des 4. und 5. Fingers, später an den Fingern und der Hand der linken Seite. Wiederholte und tiefe Incisionen linderten zeitweilig den Schmerz; es kam aber, außer einigen Tropfen am rechten Daumen, nie Eiter zum Vorschein. Die Krankheit dauerte circa 1 Jahr und erst nach einer Seebadekur schien die Heilung vollendet. Allein nach mehreren Monaten zeigte sich ein schmerzhafter Knoten am unteren Ende des linken Vorderarms, es kam zu spontanem Aufbruch mit Erguss eines serösen Inhalts. Die Öffnung heilte zu, aber nun erhob sich an der entsprechenden Stelle auf der dorsalen Seite eine sehr schmerzhafte und geröthete Geschwulst, welche sich bald auf die ganze Hand und den halben Unterarm erstreckte und nirgends Fluktuation zeigte. Eine schließlich vorgenommene kreuzweise Incision zeigte keinerlei Erkrankung des Periosts oder des Knochens. Die Kranke wurde nach monatelangen Leiden im December 1885 ins Hospital aufgenommen.

Nach vorübergehender Besserung — durch Jodpinselung, Massage und inneren Gebrauch von Bromkalium etc. — mussten neue Incisionen am 2. und 3. Metacarpus gemacht werden; wiederum floss nur Serum aus. Der Schmerz verringerte sich, so lange die Wunden offen blieben. Nun gelang es durch zwei Morphiuminjektionen den Schmerz vollständig zu beseitigen, auch die Schwellung verschwand in kurzer Zeit, so dass die Pat. nach 2 Monaten als anscheinend geheilt entlassen wurde.

Allein 10 Tage später begann wieder das alte Leiden: schmerzhafte Anschwellung an den Fingern, der Hand, am Unterarm der linken Seite, blitzartige Schmerzanfälle, die sich auch auf den rechten Arm und selbst auf das rechte Bein erstrecken. Bei einer nun vorgenommenen Untersuchung der nervösen Funktionen ergab sich vollkommene Anästhesie und Analgesie der ganzen Haut mit Ausnahme eines kleinen Bezirks am Rücken, Verminderung des Sehnenreflexes rechts, rechtsseitiger Ovarialschmerz, Anästhesie des rechten Acusticus und Olfactorius, Amblyopie und Gesichtsfeldeinengung, keine Muskelatrophie, keine Koordinationsstörungen. Nach einiger Zeit entwickelten sich auch schmerzhafte Anschwellungen am rechten Oberarm, dessen Volum von der Schulter bis zum Ellbogen um das Dreifache vermehrt erschien. Bei reichlicher Ernährung der Kranken ließen die Erscheinungen immer etwas nach. Alle Mittel, besonders der elektrische Strom, erwiesen sich vollkommen wirkungslos.

J. begann nun die Hysterie als solche zu behandeln. Er gewann das Vertrauen der Kranken und es gelang ihm, nachdem die Kranke von der sicheren Wirkung der »neuen« Methode überzeugt worden war, mittels einer Einreibung von Morphiumsalbe in der Gegend der Wirbelsäule innerhalb 2 Tagen nicht bloß den Schmerz, sondern auch die kolossale ödematöse Anschwellung vollständig zum Schwinden zu bringen. Jedoch erschien das Leiden bald in alter Weise wieder. Ein um den linken Unterarm gelegter Gipsverband verhinderte die Anschwellung, die aber nach Abnahme des Verbandes sofort auftrat. Auch heftiges Erbrechen, besonders nach Medikamenten, zeigte sich. Ein mehrwöchentlicher Aufenthalt an der See besserte den Zustand etwas, die Schmerzen ließen nach, aber das Ödem bestand noch. Gute Ernährung, Scarifikationen, Umschläge etc. auf die Geschwulst brachten

auch diese allmählich zum Verschwinden. Auch die übrigen hysterischen Erscheinungen, Anästhesie etc. waren beseitigt, so dass die Kranke nach 3jährigem Leiden anscheinend geheilt ist.

J. ist geneigt, den bemerkenswerthen Fall so zu erklären, dass sich auf hysterischer Grundlage Neuralgien mit starken vasomotorischen und inflammatorischen Erscheinungen gebildet haben. **Kayser** (Breslau).

34. **Prevost.** Les névrites périphériques dans le tabes dorsalis.

(Rev. méd. de la Suisse rom. 1886. No. 11.)

An eine weit ausholende Litteraturübersicht schließt sich die Beschreibung eines selbst beobachteten Falles an, die wegen der Mangelhaftigkeit der anatomischen Untersuchung nicht geeignet ist, die Beziehungen der peripherischen Nervendegeneration zum klinischen und anatomischen Krankheitsbild der Tabes klarer stellen zu helfen. **Tuczek** (Marburg).

35. **A. P. Langeveld.** Functioneele stoornis van hersenen en reggemarg.

(Weekblad v. h. Ned. Tijdschr. v. Geneeskunde 1887. No. 3.)

Verf. theilt mit, wie er bei einem 22jährigen nicht nervös belasteten Lehrer, der sich zu sehr bei seiner Arbeit angestrengt hatte und dem zufolge an anhaltenden Kopfschmerzen, Agrypnie, Unfähigkeit zu geistiger Arbeit etc. litt, Heilung eintreten sah nach der Applikation von zwei großen Fontanellen in der Nähe des Sacrums und später auf der linken Scapula. **Delprat** (Amsterdam).

36. **Laufenauer.** Ein Fall von hysterischer Paraplegie in Folge von Autosuggestion.

(Pester med.-chir. Presse 1886. No. 45.)

Spastische Paraplegie aus gemischter traumatisch-psychischer Ursache mit Entartungsreaktion und Anästhesie der gelähmten Beine bei einer Hysterischen. Schnelle Heilung durch psychische Behandlung (z. B. einige Male ausgeführte mechanische Flexion und Extension der gelähmten Glieder).

Tuczek (Marburg).

37. **G. Amadei.** Mutismo isterico guarito colla suggestione ipnotico.

(Gazz. degli ospitali 1887. No. 12.)

Eine 43jährige Frau, Mutter mehrerer Kinder, erkrankte vor 2 Jahren erst an Heiserkeit, die bald zunahm, so dass sie nur flüsterte; bald vermochte sie auch das nicht und wurde vollkommen stumm, auch Husten und Lachen geschieht ohne jede Tonbildung, sie verständigt sich nur durch Geberden und schriftlich. Die Kranke hat rechtsseitige Hemianästhesie, die sich auch auf Pharynx und Larynx erstreckt, und andere hysterische Erscheinungen, aber keinerlei Lähmungen.

Alle Behandlungsmethoden waren bisher erfolglos. A. hypnotisirte die Kranke und brachte sie im ersten Stadium der Hypnose, nachdem sie eben die Augen geschlossen hatte, wo sie der »Suggestion« am zugänglichsten war, durch Nachahmung dazu erst hörbar zu exspiriren, dann die Vokale, später die Konsonanten darauf einzelne Silben, schließlich ganze Wörter nachzusprechen. Im Verlauf von ca. 8 Tagen lernte die Kranke auf diese Weise sprechen. Die Heiserkeit und eine gewisse Ermüdung beim Sprechen blieben noch einige Zeit bestehen.

Kayser (Breslau).

38. **J. A. Voorthuis.** Over epilatie langs electrolytischen weg.

(Weekblad v. h. Ned. Tijdschr. v. Geneeskunde 1887. No. 3.)

Verf. hat bei einem Pat. mit abnormem Haarwuchs die Haare elektrolytisch entfernt. Er hat diese Procedur auch mit gutem Erfolge bei Districhiasis angewandt. Bei Trachom und papillären Wucherungen des Augenlides erwartet er von dieser Methode viel. **Delprat** (Amsterdam).

Originalmittheilungen, Monographieen und Separatabdrücke wolle man an den Redakteur *Prof. A. Fraenkel* in Berlin (W. Wilhelmstraße 57/58), oder an die Verlagshandlung *Breitkopf & Härtel*, einsenden.

Druck und Verlag von Breitkopf & Härtel in Leipzig.

Centralblatt
für
KLINISCHE MEDICIN

herausgegeben von

Binz, Bonn, **Gerhardt,** Berlin, **Leube,** Würzburg, **Leyden,** Berlin, **Liebermeister,** Tübingen, **Nothnagel,** Wien, **Rühle,** Bonn,

redigirt von

A. Fraenkel,
Berlin.

Achter Jahrgang.

Wöchentlich eine Nummer. Preis des Jahrgangs 20 Mark, bei halbjähriger Pränumeration. Zu beziehen durch alle Buchhandlungen.

No. 49. Sonnabend, den 3. December. **1887.**

1. **Adolf Ott.** Zur Kenntnis der Ganglienzellen des menschlichen Herzens.

(Prager med. Wochenschrift 1887. No. 20.)

Um sich über das Lagerungsverhältnis der Ganglienzellen des Herzens zu orientiren, untersuchte Verf. zunächst das Herz eines 5monatlichen Embryo durch Zerlegung in Serienschnitte, wobei sich ergab, dass, während am Ventrikel selbst die Ganglien selten, solche von der Atrioventriculargrenze angefangen nach aufwärts entlang der Vorhöfe immer zahlreicher vorhanden waren. Auch an erwachsenen Herzen konnte O. an gleicher Stelle Ganglienzellen nachweisen.

An pathologischen Herzen (Hypertrophie, Muskeldegeneration und solchen von Nephritikern herrührend, im Ganzen 19 Objekte), theils frisch, theils nach vorausgegangener Osmiumsäurebehandlung untersucht, fand Verf. verschiedene Grade von Veränderung der Ganglienzellen. In niederen Graden geringe Zunahme des intercellulären Bindegewebes mit mäßiger Quellung des Endothels, in anderen stärkere Bindegewebszunahme, nebst partiellem oder totalem

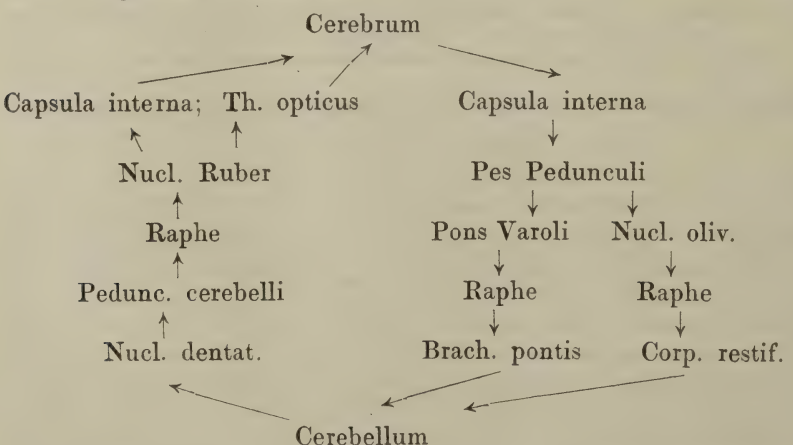
Schwund der Kerne, körnige und fettige Veränderung, so wie auch Pigmentirung des Protoplasma, als höchsten Grad der Erkrankung endlich Schrumpfung der Zellen. Verf. lässt es vorläufig dahin gestellt, welche von beiden Veränderungen, Bindegewebsvermehrung oder Zellerkrankung, die primäre sei, eben so wenig gelang es ihm bisher eine bestimmte Beziehung dieser Befunde zu den makroskopisch sichtbaren Veränderungen des Herzens und anderer Organe festzustellen. **E. Schütz** (Prag).

---

2. **G. Jelgersma.** De morphologie en morphogenese van den hersenstam.

(Weekblad v. h. Ned. Tijdschr. v. Geneeskunde 1887. No. 1. p. 505.)

Verf. giebt an der Hand von 5 genau untersuchten Gehirnen von niedrigen Idioten eine neue Darstellung von dem Fasersysteme in der Med. oblongata und dem Hirnstamme. Das Charakteristische der von ihm untersuchten pathologischen Gehirne bestand in einer primären, intensiven, schon sehr früh (vielleicht schon in der Fötalperiode) entstandenen Affektion der Hirnrinde. Diese Affektion hatte entweder eine sekundäre Degeneration oder eine Entwicklungshemmung von bestimmten Theilen des Centralnervensystems in dem Hirnstamme und im Rückenmarke veranlasst. Die im Original beschriebenen Atrophien bilden ein zusammenhängendes Ganzes, welches 1) das Cerebrum mit dem Cerebellum verbindet und 2) das Cerebrum mit dem Reflexbogen (Pyramiden- und hinteren System). Die Verbindungsbahnen vom Cerebrum mit dem Cerebellum stellt Verf. durch folgendes Schema dar:



Zwischen der atrophischen Degeneration dieses Systems und der Degeneration der Verbindung zwischen Cerebrum und Reflexbogen besteht eine auffallende Differenz: während nämlich die Degeneration des letzteren dem Waller'schen Gesetz folgt und stehen bleibt vor der ersten Station von Ganglienzellen, der sie auf ihrem Weg be-

gegnet, degeneriren die Ganglienzellen (Pons varoli, Nucleus ruber etc.), welche in die erstgenannten Nervenbahnen eingeschaltet sind, mit und kann sich somit die Atrophie des Cerebrums auf das Cerebellum geltend machen. Die genannten Ganglien sind desshalb in ihrer Entwicklung von dem Cerebrum abhängig.

Die Bahnen, welche mit ihren Centra von dem Bildungsgrade des Cerebrums (Intellectuorium) abhängen, nennt Verf. die intellektuelle Bahn des Hirnstammes und der Med. oblong. Wenn durch irgend welche Ursache, embryonal oder nach der Geburt, die Hemisphären des Großhirns pathologisch entarten, komme eine Atrophie der ganzen intellektuellen Bahn zu Stande.

Verf. nimmt auf Grund dieser Befunde und an der Hand der Entwicklungsgeschichte des Centralnervensystems in der Med. oblong. und im Hirnstamme drei Fasersysteme an:

1) Die intellektuelle Bahn und Centra.

2) Verbindungsbahnen zwischen Intellectuorium und Reflexbogen. Der centrifugale Theil dieser Bahn (Pyramidensystem) degenerirt eben so wie die intellektuelle Bahn von der Rinde aus, der centripetale Theil (Linsensystem) wahrscheinlich auch. Die Degeneration gehorcht dem Waller'schen Gesetze.

3) Der Reflexbogen als Fortsetzung der Centra im Rückenmark und als primäre Centra für die hier entspringenden Nerven.

Obwohl, wie Verf. zeigt, ein großer Unterschied besteht in der Anlage des Großhirns und des Hirnstammes, so können doch diese beiden Organe einen großen Einfluss auf einander ausüben.

Aus der primitiven Anlage des Centralnervensystems folgt sowohl ein principieller Unterschied zwischen den sekundären Vorderhirnblasen (was aus diesen entsteht, wird mit dem Namen Intellectuorium angedeutet) und dem übrigen Theil des Centralnervensystems (was sich aus diesem bildet wird unter dem Namen Reflexbogen zusammengefasst), als eine morphologische und physiologische Gleichwerthigkeit in allen Theilen des ganzen Reflexbogens, welcher vom Filum terminale bis zu den Opticuscentra vollkommen gleichzeitig und ganz in derselben Weise angelegt wird. Auf diese Einheit des Reflexbogens wirkt das Intellectuorium auf zweierlei Weise ändernd ein. Erstens entsteht eine Verbindung zwischen Intellectuorium und Reflexbogen (mit dessen centripetalen und mit dessen centrifugalen Elementen): die spätere Pyramiden- und lange sensible Bahn; zweitens entstehen unter dem Einfluss des Intellectuoriums zwischen und um den Reflexbogen ganz neue Ganglien (intellektuelle Bahn). Im Allgemeinen sieht man in den verschiedenen Thierklassen, dass die Theile der intellektuellen Bahn gleichen Schritt halten in Bezug auf ihre Entwicklung; je niedriger das Intellectuorium, desto mehr Glieder der intellektuellen Bahn fehlen. Bei dem Menschen hat die Differenzirung der intellektuellen Bahn die höchste Stufe erreicht; die Differenz des Windungstypus zwischen dem menschlichen Gehirne und dem der höheren Säugethiere ist nicht größer als die

Differenz des Hirnstammes. Bei diesen Säugethieren ist der Reflexbogen im Vergleich mit der intellektuellen Bahn sehr stark entwickelt.

Die intellektuelle Bahn entsteht erst sekundär und erreicht sehr spät ihren definitiven Entwicklungsgrad, die Markscheiden entstehen erst nach der Geburt, wenn der Reflexbogen schon längst entwickelt ist. Ihre Entwicklungsstufe hält im Allgemeinen gleichen Schritt mit der Bildungsfläche des Intellectuoriums. Die intellektuelle Bahn ist an sich ein Ganzes, welches an den beiden Endpunkten von dem Großhirn und dem Kleinhirn abgeschlossen wird. Die physiologische Funktion dieser Bahnen ist wahrscheinlich eine psychische. Die psychische Funktion des Cerebellums ist aus verschiedenen Gründen wahrscheinlich, die Kleinhirnseitenstrangbahnen verbinden sensible Rückenmarkselemente mit dem Cerebellum und eine centrifugale Bahn vom Cerebellum nach den Vorderhörnern des Rückenmarks ist neulich von Flechsig beschrieben worden. Verbindungen des Cerebellums mit den primären Acusticuscentra und wahrscheinlich mit den primären Opticuscentra (Reflexbogen) sind schon bekannt. Diese Verbindungen sind wahrscheinlich alle ungekreuzt, die des Cerebrums mit dem Reflexbogen wahrscheinlich alle gekreuzt. Ist die psychische Funktion des Cerebellums erwiesen, dann ist diese gleichzeitig für die ganze intellektuelle Bahn wahrscheinlich.

Noch auf eine zweite Weise übt das Intellectuorium eine umändernde Kraft aus auf die Medulla oblong. und den Hirnstamm: durch die Verbindung zwischen Intellectuorium und Reflexbogen, welcher Einfluss nicht wie bei der intellektuellen Bahn auf die Med. oblong. beschränkt bleibt, sondern sich auch auf das Rückenmark geltend macht. Diese Bahn ist eben so wenig wie die intellektuelle Bahn bei der primitiven Anlage des Centralnervensystems gegeben, sie entsteht erst dann, wenn Intellectuorium und Reflexbogen schon in Anlage gegeben sind. Während die intellektuelle Bahn einfach war, ist diese doppelseitig: für das Großhirn, Pyramidensystem und Linsensystem, für das Kleinhirn, Kleinhirnseitenstrangbahn, motorische Kleinhirnbahn (Flechsig) und die Verbindungen zwischen Cerebellum und den primären Kernen der Medulla oblongata. Die Markscheiden bilden sich in dieser Bahn früher, wie in der intellektuellen Bahn.

Die Entwicklung dieser Bahn ist nicht (wie bei der intellektuellen) allein abhängig von dem Intellectuorium, sondern auch von dem Reflexbogen. In diesem Systeme können unter pathologischen Verhältnissen die sogenannten Systemerkrankungen (Lateralsklerose, Tabes dorsalis) auftreten.

Der Reflexbogen ist ganz in der primitiven Anlage des Centralnervensystems gegeben; im Anfange gleichmäßig in allen seinen Theilen, tritt erst später Differenzirung auf. Dieses System erreicht früher als die beiden vorher genannten seine vollkommene anatomische Entwicklung. Der Entwicklungsgrad ist unabhängig von dem Bil-

dungsgrade des Intellectuoriums. Die physiologische Funktion ist der Reflex als Reaktion auf von außen einwirkende Reize. Auch in diesem Systeme können Systemerkrankungen vorkommen (Glosso-pharyngeo-labial-Paralyse und mit dem vorigen System zusammen amyotrophische Lateralsklerose). **Delprat** (Amsterdam).

---

3. **Mibelli.** Ricerche sperimentali sulla etiologia dell' Alopecia areata.

(Bull. della scienze dei cult. delle science med. 1887. Fasc. 2. p. 63.)

Verf. hat die Versuche von Joseph, welcher bekanntlich nach der Exstirpation des 2. Cervikalganglion bei der Katze kreisförmigen Haarausfall in dem diesem Ganglion entsprechenden Hautgebiet beobachtet hat, wiederholt und ist zu etwas abweichenden Resultaten gelangt. Auch er hat das herdförmige Ausfallen der Haare nach der gedachten Operation erzielt, dieses trat sogar auch schon ein, wenn nicht das Ganglion selbst exstirpirt, sondern nur der von ihm abgehende Spinalnerv durchschnitten wurde. Aber der Erkrankungsherd war bei seinen Experimenten nur einmal im Gebiet des operirten Nerven gelegen, mehrfach traten die Herde in ganz anderen Hautbezirken, ja sogar einmal auf der der Operation entgegengesetzten Körperhälfte auf. Verf. stellt weitere Mittheilungen über seine Arbeiten in Aussicht. **A. Blaschko** (Berlin).

---

4. **Ernst Ziegler** und **C. Nauwerck.** Beiträge zur pathologischen Anatomie und Physiologie. Bd. II. Hft. 1.

Jena, **G. Fischer,** 1887.

I. Podwyssozki jr. Experimentelle Untersuchungen über die Regeneration der Drüsengewebe. 2. Theil. Die Regeneration des Nierenepithels, der Meibom'schen Drüsen und der Speicheldrüsen.

Die Untersuchungen, auf deren Details hier nicht eingegangen werden kann, führen zu folgenden Resultaten: Die Regeneration der Epithelien in den gewundenen Harnkanälchen erfolgt von erhaltenen Epithelien aus durch Karyomitose und zwar außerordentlich schnell, so dass der momentane Ausfall an Zellmaterial nicht zu einer Verödung der Harnkanälchen führen kann. Es erklärt das die schnelle Genesung bei akuten Nephritiden nach Vergiftungen und Infektionen. Dagegen findet eine Regeneration von Nierengewebe in traumatischen Defekten nur sehr unvollkommen statt. Die gewundenen Harnkanälchen treiben zwar Sprossen in das den Defekt ausfüllende junge Gewebe, diese verfallen aber bei der fortschreitenden Vernarbung wieder der Atrophie. Eine Neubildung neuer Kanälchen und neuer Glomeruli findet nicht statt. Die Regeneration des Epithels der Meibom'schen Drüsen beschränkt sich auf die periphere Zone der Alveolen. Das neu entstandene Drüsenepithel betheiligt sich an der Bildung des neuen Schleimhautepithels.

Bei den Speicheldrüsen wird das Drüsenparenchym theils durch

eine Wucherung der Sekretionszellen wieder ersetzt, theils durch partielle Umwandlung der neugebildeten Drüsengänge in Alveolen.

II. Edmondo Coen. Über die pathologisch-anatomischen Veränderungen der Haut nach Einwirkung von Jodtinktur.

Die nach Jodeinpinselung auftretenden entzündlichen Veränderungen an der Haut von Menschen und Thieren bestehen nicht nur in einer Infiltration mit Leukocyten und fibrinösem Exsudat, regelmäßig treten auch Wucherungsvorgänge in den epithelialen und bindegewebigen Elementen auf. Bei starker Einwirkung erfolgt Nekrose der Epidermis mit Blasenbildung. An der Bildung des ganzen Bindegewebes betheiligen sich nach dem Verf. außer den Endothelzellen und fixen Bindegewebszellen auch einzelne (einkernige) Leukocyten, während die meisten (mehrkernigen) durch Verfettung zu Grunde gehen. Auch Mastzellen treten bei der durch Jod bedingten akuten Entzündung im Gewebe zahlreich auf.

III. Ernst Ziegler. Zur Kenntnis der Entstehung der Amaurose nach Blutverlust.

In einem Fall von Amaurose nach Magenblutungen fand Z. die innerhalb der Sklera gelegenen Theile des Opticus und die Retina fettig entartet, stellenweise auch hyaline Nekrose. Z. erklärt die Veränderungen als den Effekt einer lokalen Blutleere, welche theils Folge der allgemeinen Anämie, theils Folge abnormer Gefäßkontraktionen ist, und stellt sie der nach Embolie der Arteria centralis retinae auftretenden Degeneration an die Seite; ähnliche vasomotorische Störungen veranlassen auch die Sehstörungen bei Chinin-, Salicylsäure und Bleivergiftungen. Die sorgfältige Berücksichtigung der Litteratur über Amaurose nach Blutverlust verleiht der Arbeit besonderen Werth.

IV. C. Nauwerck. Zur Entstehung der Rückenmarkserweichung.

Beschreibung eines Falles von einfacher nicht entzündlicher Erweichung des Dorsalmarkes. Die Arterien des erweichten Bezirkes sind verdickt mit hyalin glänzenden Wandungen, in größerer Anzahl durch hyaline Thromben verschlossen. Der Verf. hält auf Grund dieses Befundes die Erweichung für einen Folgezustand der arteriellen Ischämie. Die primäre Arteriitis bei der noch jungen (24jährigen) Kranken ist er geneigt auf einen vor 3 Jahren überstandenen Typhus zurückzuführen.

V. Edmondo Coen. Beiträge zur normalen und pathologischen Histologie der Milchdrüse.

Auch in der nicht secernirenden normalen Milchdrüse finden sich spärliche in Theilung begriffene Epithelzellen. Außerdem, eben so wie während der Schwangerschaft und Laktation zahlreiche Mastzellen. Während der beiden letzteren Zustände findet eine Proliferation der Epithelien durch indirekte Kerntheilung statt. Dieselbe dient zum Ersatz der verfettenden und als Kolostrumkörperchen ausgeschiedenen Zellen. Eine Einwanderung von Leukocyten in die Lumina der nicht entzündeten secernirenden Drüsenacini findet nicht statt. Nach Verletzungen erfolgt eine echte Regeneration des Drüsengewebes auf dem Wege der indirekten Kern- und Zelltheilung.

VI. Dennig. Über Knochenbildung in der Trachealschleimhaut.

Zwei Fälle von multiplen wahren Osteomen in der Trachealschleimhaut, welche theils über, theils zwischen den Trachealknorpeln gelegen, aber mit ihnen nicht in direkter Verbindung waren.

VII. Edmondo Coen. Über die Heilung von Stichwunden des Gehirnes.

Eine echte Regeneration des Centralnervensystems findet nach Verwundung desselben nicht statt. Das Gewebe, welches an Stelle der Verletzung sich bildet und die zu Grunde gegangenen Theile des Hirnes ersetzt, schließt keine neugebildeten nervösen Bestandtheile ein. Die Ganglienzellen sind allerdings im Stande, auf den traumatischen Eingriff schon sehr frühzeitig und in erheblicher Ausdehnung durch indirekte Kerntheilung zu antworten, aber diese Neigung zur Wucherung nimmt rasch ab und hört schon zu einer Zeit auf, da der Heilungsprocess erst in seinen Anfängen begriffen erscheint. Eine Reproduktion des Hirngewebes bleibt somit in dem Bereich, wo es verloren gegangen ist, aus und seine Stelle nimmt schließlich ein Bindegewebe ein, welches eine Narbe im wahren Sinne des Wortes darstellt.

VIII. J. Sudakewitsch. Beiträge zur pathologischen Anatomie der Lepra. I. Nervenzellen und Leprabacillen. (Aus dem pathologisch-anatomischen Institut zu Kiew.)

Der Verf. untersuchte Ganglien des sympathischen Nervensystems von zwei leprösen (mit den Erscheinungen der Nervenlepra gestorbenen) Individuen und zwar die Ganglia Gasseri, die oberen Hals- und Intervertebralganglien und Cervikalganglien. Das wichtigste Resultat ist der Nachweis von Leprabacillen im Inneren der Ganglienzellen. Dieselben fanden sich bald einzeln, bald in größerer Zahl. Dabei zeigten die Nervenzellen meist Vacuolen, oft auch eine Verminderung der Pigmentkörner. In der Umgebung der Nervenzellen, in den Kapseln derselben und dem interstitiellen Bindegewebe wurden Leprabacillen nicht gefunden.

F. Neelsen (Dresden).

---

5. **v. Rokitansky.** Über das Verhalten der flüchtigen Fettsäuren im Harn des gesunden und kranken Menschen. (Aus dem Laboratorium für angewandte med. Chemie der k. k. Universität in Innsbruck.)

(Wiener med. Jahrbücher 1887. Hft. 4. p. 205.)

v. Jaksch hatte, an ältere Untersuchungen anknüpfend, die Menge der flüchtigen Fettsäuren im Harn des gesunden Menschen bestimmt und bei einem Vergleich derselben mit denen des kranken eine Vermehrung besonders im Fieber und bei Leberaffektionen gefunden (febrile und hepatogene Lipacidurie). Er brachte dieselbe in Beziehung zur Acetonurie und zum Eiweißgehalt. v. R. kritisirt die von v. Jaksch geübte Methode und macht geltend, dass die von diesem Forscher zur Ansäuerung des destillirten Harnes verwendeten Mengen Phosphorsäure zu gering waren, um alle flüchtigen Fettsäuren zu erhalten. Er setzt zu 100 ccm Harn nicht 5 ccm, sondern 10 ccm Phosphorsäure. Er findet im Harn eines gesunden Individuums eine siebenmal größere Menge als v. Jaksch, in 24 Stunden 0,0545 g freie Fettsäure (Essigsäure neben minimalen Spuren von Ameisensäure).

Weiterhin bestätigt v. R. die Beobachtung v. Jaksch's, dass im Fieber die Menge der Fettsäuren vermehrt ist. Er hält es für möglich, dass sich diese Fettsäuren (Essigsäure) aus Aceton gebildet haben können, weist aber auch darauf hin, dass während des Fiebers die noch vorhandenen Kohlehydrate im Darm einer abnormen Zersetzung unterliegen und hierbei Fettsäuren durch Resorption in den Harn gelangen können. Hierfür könnte sprechen, dass bei gesunden Menschen nach reichlichem Genuss von mehlhaltiger Nahrung die Fettsäuren im Harn vermehrt waren; es fand sich Buttersäure. Die Fettsäuren waren auch vermehrt bei der Resorption von pleuridischen Exsudaten: auch hier war Buttersäure vorhanden.

F. Röhmann (Breslau).

---

6. **M. Abeles** (Karlsbad). Über Saccharin.

(Wiener med. Wochenschrift 1887. No. 24.)

Das 280mal so süß als Rohrzucker schmeckende, mit dem Scheibler- und Peligot'schen bitter schmeckenden, gleichnamigen Körper nicht zu verwechselnde Saccharin heißt eigentlich Anhydro-Ortho-Sulfamin-Benzoësäure, hat die Formel $C_6H_4\left\langle\begin{matrix}CO\\SO_2\end{matrix}\right\rangle NH$ und wurde von Fahlberg aus den Derivaten des Steinkohlentheers dargestellt. Es besteht aus kleinen, unvollkommenen, wahrscheinlich dem monoklinischen Systeme angehörenden Krystallen und hat chemisch mit Zucker nichts gemein. Seine Löslichkeit im Wasser wird durch Zusatz von Kali oder Natron bedeutend erhöht. 5 g pro die erwiesen sich Aducco und Mosso als ganz unschädlich (für Hunde und Menschen). Schon nach einer halben Stunde konnten sie es im Harn ganz unverändert (was Salkowsky's Untersuchungen zufolge nicht ganz zutreffend wäre), in Speichel und Milch gar nicht nachweisen. Die alkoholische Traubenzucker-, die alkalische Harn- und die Milchsäuregährung, weniger die Pepsinwirkung fanden Aducco und Mosso durch Saccharin verlangsamt, doch erwies sich das Mittel Stadelmann bei alkalischer Cystitis unwirksam. Bei keinen oder ungefähr konstante Mengen Zucker ausscheidenden Kranken fand A. 0,1—0,5 Saccharin ganz irrelevant in Bezug auf Befinden oder Zuckerausscheidung und meint, das Saccharin habe für Diabetiker Werth als Versüßungsmittel bei Herstellung von Kuchen aus Mandeln oder Nüssen, zur Versüßung saurer Weine und saurer Früchte. 0,05 Saccharin zum Kaffee übersüßte denselben schon für viele Personen.

K. Bettelheim (Wien).

---

7. **R. Deutschmann** (Göttingen). Über Neuritis optica, besonders die sogenannte »Stauungspapille« und deren Zusammenhang mit Gehirnaffektionen.

Jena, **G. Fischer,** 1887.

Während die Neuritis optica bei Meningitis basilaris und bei entzündlichen Cerebralaffektionen allgemein als ein vom Gehirn auf

den Sehnerven fortgeleiteter Entzündungsprocess aufgefasst wird, erklärt man die sogenannte Stauungspapille vielfach noch als Ödem der Papille, Quellung der Nervenfasern in gestauter Lymphflüssigkeit.

Leber hielt 1881 auf dem internationalen Kongress zu London einen Vortrag über Stauungspapille, eine entzündliche Affektion, die nur gradweise verschieden sei von anderen entzündlichen Alterationen der Papille, Gowers und Hutchinson äußerten die gleichen Ansichten.

Leber stützte seine Behauptung auf mikroskopische Untersuchungen von Stauungspapillen Kranker, die an Hirntumoren zu Grunde gegangen waren. Vier von jenen Fällen beschreibt Verf. ausführlich. Der Befund war: Exsudat resp. Lymphkörperchen im Gewebe der Papille und der angrenzenden Netzhaut, Bindegewebswucherung, Verdickung der Nervenfasern, manchmal Lymphzellenanhäufung zwischen den Scheiden der Centralgefäße, stets entzündliche Alteration der benachbarten Chorioidea. Sehr ähnlich ist anatomisch wie ophthalmoskopisch dem Bilde der Stauungspapille die Papillitis bei Morbus Brightii. Auch in verletzten Augen, wo also kein Zusammenhang mit einer durch Cerebralaffektion bedingten Stauung möglich, wies die Sektion am Menschen und das Thierexperiment ophthalmoskopisch ein der Stauungspapille ganz ähnliches Bild nach[1]. Nirgends fand Verf. einen die Centralgefäße komprimirenden Vorgang, stets waren die Gefäßlumina frei. Die Flüssigkeitsmenge im Zwischenscheidenraum des Opticus wurde in manchen hochgradigen Fällen von Stauungspapille ganz vermisst.

Die anatomische Untersuchung lehrt also:

1) Die sogenannte Stauungspapille ist von Anfang an eine Entzündung, eine wirkliche Neuroretinitis.

2) Anatomische Beweise für die zwingende Annahme der Einwirkung einer Stauung am bulbären Sehnervenende lassen sich nicht erbringen. Die anatomischen Thatsachen sprechen gegen stauende Druckursache.

Was die Pathogenese der Stauungspapille betrifft, so stellte Verf. durch Thierexperimente fest, dass, wie Schultén bereits beschrieben, Drucksteigerung im Schädelinnern der Thiere durch eingebrachte Markstücke, injicirte Agar-Agarlösung nur vorübergehend das Bild der Stauungspapille erzeugt wird. Nach 1—2 Stunden resp. am nächsten Tage ist die Papille wieder normal. Dies ist jedoch nur der Fall, wenn die in das Cavum cranii eingebrachten Massen vorher sterilisirt waren. Sobald Verf. infektiöses Material, etwas tuberkulösen Eiter einbrachte, erhielt er, freilich erst nach 3 Wochen, das Bild der Stauungspapille, deren Schwellung allmählich zunahm, 5 Wochen nach der Eiterinjektion die Akme erreichte, 4 Wochen später in das der exquisiten neuritischen Sehnervenatrophie sich zurückgebildet hatte.

[1] Siehe Gutmann, Neuritis optica nach Bulbusverletzung. Deutsche med. Zeitung 1887. No. 81.

Die Sektion ergab ausgedehnte Miliartuberkulose der Hirnhäute resp. solitäre Tuberkel der Hirnsubstanz, intrakranieller Opticustheil normal, vom Foramen optic. an ist der Opticus etwas verbreitert, am Foramen sclerae ampullenförmig verdickt, in späteren Stadien hügelig angeschwollen; Neuritis und Perineuritis optica, später Tuberkel im Scheidengewebe.

Der normale Befund der centralen Opticustheile, meint Verf., erklärt sich so, dass die Infektionsstoffe mit einer gewissen Schnelligkeit in die Sehnervenscheiden hinabgeflossen sein müssen und keine Zeit hatten, unterwegs haften zu bleiben.

Verf. folgert demnach: »Reine Drucksteigerung in der Scheitelhöhle führt nicht zu einer Erkrankung des intraoculären Sehnervenendes; der Hauptfaktor, welcher die letztere hervorruft, ist in entzündungserregenden Stoffen zu suchen, welche von dem Cavum cranii auf präformirten Wegen in die Sehnervenscheidenräume hinein gelangen.« Schließlich versucht Verf. den Beweis der Richtigkeit dieser Annahme für die verschiedenen Arten der Hirndrucksteigerung beim Menschen resp. für die in Frage kommenden Hirnerkrankungen, welche Stauungspapille hervorrufen, zu führen. In wie weit ihm dies gelungen, mag der Leser, den die Lektüre dieser interessanten kleinen Schrift nicht gereuen dürfte, selbst entscheiden.

G. Gutmann (Berlin).

---

8. **L. Rütimeyer.** Über kontinuirliche Thallinisation bei Typhus abdominalis.

(Korrespondenzblatt für schweizer Ärzte 1887. No. 9.)

Die Thallinbehandlung wurde an 20 Fällen von Typhus abdominalis angewandt und größtentheils konsequent durchgeführt, in einem einzigen Falle musste das Thallin wegen unüberwindlichen Ekels seitens der Pat. nach 4 Tagen ausgesetzt werden. Nur solche Fälle kamen in Betracht, bei denen die Diagnose auf Typhus zweifellos feststand.

Bei 9 dieser Fälle wurde die Thallinisation mit kleinen (0,06 bis 0,08, höchstens 0,1—0,2) Dosen bei 2—3stündlicher Messung vorgenommen und erwies sich für die leichteren Formen als sehr befriedigend, für schwere hingegen als ungenügend. Ein Fall (Potator mit beginnendem Delirium) ging an Darmblutung und doppelseitiger Pneumonie zu Grunde. In 11 Fällen wurde die progressive Thallinisation durchgeführt (0,1—0,2—0,4—0,5). In einem dieser Fälle schien das Thallin eine abortive Wirkung gehabt zu haben, in einem Falle (Darmblutung, Nephritis) erfolgte der Exitus letalis durch zunehmende Herzschwäche.

Die Dauer der Thallinisation betrug bei allen 20 Fällen durchschnittlich 15 Tage.

In Bezug auf Fieberdauer und Mortalität konnte R. keinen durchgreifenden Unterschied zwischen Thallin- und Wasserbehand-

lung konstatiren, aber einen solchen zu Gunsten des Thallins in der Beeinflussung des Sensoriums.

Von Nachtheilen der Thallinbehandlung zeigte sich öfters Erbrechen und 2mal Ikterus mit Leberschwellung, ferner sehr lästige Schweiße, während die von Ehrlich und Kohts beobachtete protrahirte Rekonvalescenz in R.'s Fällen nicht konstatirt werden konnte. Exantheme nach Thallingebrauch gelangten nicht zur Beobachtung.

Seifert (Würzburg).

9. **Lépine.** Le Salinaphthol.

(Sémaine méd. 1887. No. 25.)

Bringt man einem Hunde in eine abgebundene Dünndarmschlinge Salol oder Salinaphthol (Naphthol-Salol), so wird es nur sehr langsam und spärlich resorbirt. Zu seiner Spaltung gehört der Pankreassaft, der in fieberhaften Zuständen zum Theil ausbleibt. Daher wirkt in Typhusfällen das Salol nicht, eben so wenig wie das Salinaphthol. Letzteres hat übrigens vor dem ersteren den Vorzug, dass es unschädlicher ist, da das abgespaltene β-Naphthol weniger giftig wirkt als das Phenol.

Seb. Levy (Berlin).

10. **Julius Lauschmann.** Agaricin und der Schweiß der Phthisiker.

(Pester med.-chir. Presse 1887. No. 34. — Auszug aus Gyógyászat 1887. No. 27.)

L. bestätigt die zahlreich vorliegenden Mittheilungen über die anthidrotische Wirkung des Agaricin gegenüber den erschöpfenden Schweißen der Phthisiker. Seine Wirkung wird in der Joung'schen Formel (Agaricini 0,5, Pulv. Doweri 7,5, Gummi arabic., Pulv. Althaeae rad. āā 4,0; M. f. pilul. No. C; S. Abends 1—2 Pillen zu nehmen) unterstützt durch das Dower'sche Pulver, welches gleichzeitig gegen eine bisweilen als Agaricinwirkung auftretende Diarrhoe präventiv wirkt. Der wohlthätige Effekt hält gewöhnlich 2—3 Tage nach einmaliger Darreichung des Mittels an, versiegt aber meistens nach längerer Anwendung.

G. Sticker (Köln).

11. **Albert Rosenberg** (Berlin). Die Behandlung der Kehlkopf- und Lungentuberkulose.

(Berliner klin. Wochenschrift 1887. No. 26.)

Verf. empfiehlt zur Behandlung der Kehlkopftuberkulose das Menthol in 5—20%igen öligen Lösungen. Mit einer gewöhnlichen Kehlkopfspritze wird das Mittel in einem Quantum von 1—2 g zuerst täglich 1—2mal, später seltener, langsam in den Larynx eingespritzt. Das Mittel wird gut vertragen, Husten entsteht dabei nur selten. Nach $^1/_2$—1wöchentlicher Behandlung zeigt sich subjektive Besserung, die Schmerzen im Kehlkopf verschwinden und der Appetit wird besser. Auch der lokale Process im Kehlkopf macht Fortschritte, die Geschwüre reinigen sich und es schießen frische, gesunde Gra-

nulationen auf; nach 2—10 Wochen tritt Vernarbung der Geschwüre ein. Verf. sieht die gute Wirkung des Menthols in seiner anästhesirenden und antibacillären Eigenschaft. Auch gegen die Lungentuberkulose empfiehlt R. das Mittel in Form von Inhalationen mit dem Schreiber'schen Inhalationsapparat und verwendet zunächst 15 Tropfen, allmählich steigend bis auf 30. Die Einathmungen werden am besten stündlich ausgeführt. Allmählich zeigt sich eine Abnahme der Bacillen, in einzelnen Fällen verschwinden sie ganz. Blutungen treten nicht auf; es cessiren die Nachtschweiße und das Allgemeinbefinden bessert sich. Verf. resumirt seine Erfahrungen dahin, dass die Mentholbehandlung konsequent und strikte nach Vorschrift durchgeführt bei einer nicht geringen Anzahl von Phthisikern Heilung herbeiführt. (Es ist nur bedauernswerth, dass die Erfahrungen anderer guter Beobachter, Fräntzel, Fürbringer, mit den glücklichen Heilresultaten R.'s nicht übereinstimmen.)

B. Baginsky (Berlin).

Kasuistische Mittheilungen.

12. **Beumer.** Zur ätiologischen Bedeutung der Tetanusbacillen.

(Berliner klin. Wochenschrift 1887. No. 30 u. 31.)

Nachdem besonders durch die Arbeiten von Nicolaier, Rosenbach und Brieger die Aufmerksamkeit auf die wahrscheinliche Bedeutung der Tetanusbacillen für den Wundstarrkrampf des Menschen gelenkt worden war, schien es dringend wünschenswerth, weitere zur Beobachtung kommende Fälle von Tetanus auf die von den genannten Autoren hervorgehobenen Gesichtspunkte hin zu untersuchen. Zwei Fälle von Wundstarrkrampf, welche jüngst in Greifswald vorkamen, bilden den Gegenstand der B.'schen Arbeit.

In dem 1. Falle handelte es sich um ein Individuum, welches sich beim Kegeln eine Splitterverletzung des rechten Mittelfingers zugezogen hatte. Nach 8tägiger Incubation erfolgte ein $2^1/_2$tägiger Tetanus mit letalem Ausgange. Bakteriologische Untersuchungen der Fingerwunde konnten nicht ausgeführt werden, dagegen ergab die Impfung mit dem Kegelbahnholze, wie mit Proben von den umgebenden Bodenschichten, das typische Krankheitsbild.

Im 2. Falle, einem $6^1/_2$jährigen Knaben, welchem ein Kieselsteinchen in die Planta pedis gedrungen war, entwickelte sich im weiteren Verlaufe ein ebenfalls ad exitum führender Tetanus. Impfungen mit Gewebstheilen aus der Planta pedis lieferten ebenfalls Impftetanus an den Versuchsthieren.

Wenn man trotz der Rosenbach'schen Arbeit noch an der Identität des Impftetanus und des Wundstarrkrampfes zweifeln wollte, so ist durch die obigen Fälle in der That der sichere Beweis erbracht, dass beide Krankheitsbilder auf der Einführung desselben Giftes beruhen. Durch beide Fälle ist auch für das therapeutische Handeln ein wichtiger Fingerzeig gegeben, bei jeder Verletzung etwaige Verunreinigungen mit Erde zu beachten und peinlichst zu entfernen, da der Verbreitungskreis der Tetanusbacillen nach den bisherigen Untersuchungen ein sehr großer zu sein scheint.

Von besonderer Wichtigkeit ist die von B. nur kurz angeführte vorläufige Mittheilung, dass es ihm gelungen ist, die Identität jenes im Verhältnis zum Wundstarrkrampf der Erwachsenen relativ häufiger vorkommenden Krankheitsbildes, des Trismus und Tetanus neonatorum mit dem Wundstarrkrampf darzuthun. Durch unreine Hände oder Instrumente werden die anscheinend so weit verbreiteten Tetanusbacillen auf die Nabelwunde übertragen und rufen nach kurzer Incubation

Tetanus hervor. (Danach gewinnt die schon vielfach geforderte antiseptische Behandlung der Nabelwunde an dringender Nothwendigkeit. Ref.)

Peiper (Greifswald).

13. **Robert Langerhans** (Berlin). Ein Fall von Soor des Ösophagus mit eitriger Entzündung der Schleimhaut.

(Virchow's Archiv Bd. CIX. p. 352.)

Verf. beschreibt einen Soorfall bei Diabetes mellitus. Klinisch war derselbe nicht in Erscheinung getreten, da eine Otitis purulenta im Vordergrund der Behandlung stand und die starke Soorentwicklung erst in den letzten 3 Tagen vor dem Tode stattfand, die Pat. im Koma zubrachte. Vor dieser Zeit hatte er noch seine volle Ration, 4 Liter Milch und 12 Eier, zu sich genommen. Der ganze Ösophagus war mit einer wurstförmigen Masse ausgefüllt, deren äußere Theile aus Soor und Eiter, deren innere Theile aus Speiseresten, Bakterien, spärlichen Soor- und Epidermisbestandtheilen sich zusammensetzten. Makroskopisch ist die Schleimhaut nirgends unterbrochen, ohne jeden Defekt. Mikroskopisch zeigt sich dieselbe im Zustand der eitrigen Entzündung. Die Mucosa zwischen Epidermis und Muscularis mucosae befindet sich in lebhafter Proliferation. Die Eiterkörperchen treten meist reihenförmig durch die Epidermisschicht an die Oberfläche. Im oberen Theil des Ösophagus war die Epidermis vermehrt, die obersten Zellen verhornt; nur zwischen die letzteren dringen Soorfäden ein. Auch das Mikroskop zeigt nirgends eine Erosion. Im unteren Theil des Ösophagus, wo die Soormasse mit der Wand nicht fest zusammenhing, war die Epidermisschicht dünn, die Zellen trübe, ihre Grenzen undeutlich, die Kerne färbten sich ungleichmäßig. Auch hier findet sich eine eitrige Infiltration. Bakterien finden sich nur da, wo die Schichten den kadaverösen Veränderungen zugänglich waren. Verf. glaubt daher, dass in diesem Falle die Eiterung durch die chemischen Umsatzprodukte des Soor hervorgerufen sei und schließt sich somit Virchow an, der 1854 die Ansicht aussprach, dass der Soor zur chemischen Zersetzung der Nachbarschaft Veranlassung geben könne und Grawitz, der den Soor für einen gährungserregenden Sprosspilz hält und später mit de Bary nachwies, dass Eiterbildung durch gewisse chemische Substanzen erzeugt werden kann. **Hansemann** (Berlin).

14. **Bruen.** Bergeon's method of treating phthisis.

(Med. news a weekly journ. of med. science 1887. No. 1.)

15. **Shattuck** and **Jackson.** Six cases of phthisis and of chronic bronchitis with emphysema and asthma, treated by rectal gaseous enemata.

(Ibid.)

16. **Pepper** and **Griffitts.** The treatment of phthisis by gaseous enemata.

(Ibid.)

B. hatte Gelegenheit in 42 Fällen die Bergeon'sche Methode der Schwefelwasserstoffinfusionen in den Darm bei der Phthise anwenden zu können. Die mit dieser Methode erzielten Resultate waren nicht besonders günstig. Bei Affektionen des Darmkanals wie bei chronischer Peritonitis wurden die Injektionen besonders schlecht vertragen, so dass B. diese Zustände als Kontraindikation für die Bergeon'sche Methode betrachtet. Es trat subnormale Temperatur, Verschlechterung des Appetits und Schwäche ein, welche die Fortsetzung der Kur inhibirten. Von einigem Vortheil erschien die Applikation des Gases in solchen Fällen von Phthise, welche von starkem Bronchialkatarrh begleitet waren, aber auch hier erschien der Erfolg als ein nur vorübergehender. —

S. und J. behandelten 6 Fälle von Phthise und einen Fall von Bronchialkatarrh mit der Bergeon'schen Methode. Dieselbe wurde genau nach den Bergeon-schen Angaben ausgeführt; nur wurde zur Infusion künstliches H_2S-haltiges

Wasser benutzt. Der Erfolg war der, dass sich bei den Phthisikern fast ausnahmslos leichtere Adominalbeschwerden, Diarrhoe, Erbrechen, Übelkeit, Kopfschmerz, wiederholt Collapszustände einstellten. In einem Falle, wo jegliche üble Nebenwirkung fehlte, glaubte Pat. eine Besserung wahrzunehmen. Die weitere Fortsetzung der Kur unterblieb, da eine Hämoptoe eintrat, an welcher Pat. zu Grunde ging.

Verf. führen als Resultat ihrer Ergebnisse an: 1) Können in Folge der H_2S-Wirkung toxische Symptome auftreten. Dahin sind zu rechnen: Übelkeit, Erbrechen, Kopfschmerz, Diarrhoe, Depression und selbst Collaps. 2) Kalte Infusionen rufen leichter Unterleibsbeschwerden hervor, als erwärmte Lösungen. 3) Die Bergeon'sche Methode hat sich in keiner Weise als Specificum bewährt, welche eine Abnahme der Lungenerscheinungen zur Folge hat. 4) Der einzige Erfolg derselben bestand in Abnahme des Auswurfs. —

Noch weniger günstig sind die von P. und G. mitgetheilten Beobachtungen. Sie behandelten im Ganzen 34 Pat. mit dieser Methode. 10 Pat. entzogen sich bald der weiteren Behandlung und Beobachtung. Bei den übrigen wurde die Applikation 12—56 Tage hindurch gemacht, durchschnittlich bei jedem 25 Tage. Beziehentlich der einzelnen Symptome ergab sich, dass der beste Erfolg bezüglich des Fiebers erzielt wurde. In 4 von 16 Fällen ging die Temperatur mehr oder weniger herunter. In 11 Fällen wurde kein Effekt erzielt, in einem Falle schien das Fieber zu steigen. In keinem Falle wurde eine Apyrexie erzielt. Unter 20 Fällen nahm in 8 das Gewicht zu; in 1 Falle sogar um 8 Pfund in 37 Tagen, jedoch ohne Besserung des Zustandes. Bei 6 Pat. blieb das Gewicht stehen, bei 6 anderen nahm es ab. Gewichtszunahme geschah hauptsächlich nur in den Hospitalfällen, wo Verff. glauben, dass auch die Ruhe und gute Pflege mit Antheil am günstigen Erfolge nehmen. Der Husten verhielt sich nicht anders. Unter 24 Fällen war der Auswurf bei 4 Pat. verringert, bei 5 vermehrt; bei den 15 übrigen trat gar keine Beeinflussung ein. Die Bacillen nahmen in keinem Falle ab. Bei 3 Pat. schien die Dyspnoe etwas abzunehmen. Bei 8 Pat. mit Nachtschweißen trat in einem Falle eine Besserung ein. Niemals konnte eine Abnahme der physikalischen Erscheinungen auf der Lunge konstatirt werden.

Von unangenehmen Nebenwirkungen außer Kopfschmerz, Übelkeit, Anwandlung von Ohnmacht — bei einem Pat. trat sogar Collaps ein — wurden besonders heftige Koliken beobachtet. Bei 3 Pat. musste aus letzterem Grunde die Kur unterbrochen werden: selbst kleine Mengen wurden hier nicht vertragen. Andere gewöhnten sich allmählich an die Gasapplikation, oft jedoch traten nach längerem Gebrauch Beschwerden ein, welche die Fortsetzung der Kur verhinderten.

Peiper (Greifswald).

Bücher-Anzeigen.

17. **Peter Katzer.** Das Sputum. Ein Beitrag zur klinischen Diagnostik.

Wiesbaden, **J. F. Bergmann,** 1887. 75 S.

Die kleine Broschüre enthält eine Beschreibung der Technik der Sputumuntersuchung auf die einzelnen im Auswurf vorkommenden Bestandtheile. Es sind die hierzu nöthigen Reagentien und Lösungen aufgezählt, so wie deren Benutzung geschildert, ferner eine Eintheilung der Sputa nach ihren Zusammensetzungen (blutig, eitrig etc.) zugefügt, endlich der Auswurf bei bacillärer Phthisis, bei Pneumonie und Lungengangrän des Weiteren aus einander gesetzt. Die recht gut ausgeführten Abbildungen die theils eigenen Beobachtungen des Verf.s entstammen, theils der Eulenburg'schen Realencyklopädie entlehnt sind, illustriren die durch knappe, aber klare Darstellung sich auszeichnende Schrift in anschaulicher Weise.

G. Meyer (Berlin).

18. **Theod. Rumpf.** Die syphilitischen Erkrankungen des Nervensystems.

Wiesbaden, **J. F. Bergmann,** 1887.

Verf. beabsichtigt in diesem Buche eine klinische Darstellung der syphilitischen Erkrankungen des Nervensystems zu geben, welche die Errungenschaften der pathologischen Anatomie nach allen Seiten verwerthet und die Beziehung der verschiedensten als syphilitisch betrachteten Erkrankungen zu der angenommenen Ätiologie kritisch beleuchtet. Das Werk zerfällt in einen allgemeinen und in einen speciellen Theil. In ersterem werden die Geschichte der Syphilis, die Untersuchungsmethoden zur Diagnose der syphilitischen Erkrankung, sodann die pathologische Anatomie geschildert, in letzterem zunächst die syphilitischen Erkrankungen des Gehirns, sodann des Rückenmarks und der peripheren Nerven, endlich die Erkrankung des Nervensystems durch hereditäre Syphilis besprochen. In den allgemeinen Schlussbemerkungen schildert Verf. die Prognose, Prophylaxe und Therapie der syphilitischen Erkrankungen des Nervensystems. Zahlreiche zum größten Theil schon früher veröffentlichte Krankengeschichten werden als Belege der Anschauungen des Verf. mitgetheilt. Es würde uns zu weit führen, hier eingehend die einzelnen Abschnitte zu besprechen. Nur Einzelnes sei herausgegriffen. Hinsichtlich der syphilitischen Erkrankung der großen Gefäße spricht sich Verf. dahin aus, dass die Granulationsgeschwulst von den Gefäßen der Muscularis ihren Ausgangspunkt nimmt. Bei den Erkrankungen des Gehirns wird die Lokalisation des syphilitischen Krankheitsprocesses in den einzelnen Abschnitten desselben ausführlich besprochen. Die Beziehung der Tabes zur Syphilis nimmt einen großen Abschnitt im Kapitel der syphilitischen Erkrankungen des Rückenmarks ein. Verf. berechnet das Procentverhältnis vorausgegangener Syphilis auf 80—85%. Hinsichtlich des pathologisch-anatomischen Befundes neigt Verf. der Ansicht zu, dass der Process als ein interstitieller aufzufassen sei, wobei allerdings diejenigen Fälle von Tabes, in denen jede Gefäßverdickung fehlt, einer Erklärung harren. Zur Behandlung der Tabes schlägt Verf. antiluetische Mittel (Jodkali und Quecksilber) und Anwendung des faradischen Pinsels vor.

Das ganze Buch ist mit großer Sachkenntnis und erstaunlichem Fleiße geschrieben, es wird für Jeden, der sich eingehender mit den syphilitischen Erkrankungen des Nervensystems beschäftigen will, unentbehrlich sein.

Krauss (Bern).

19. **A. Erlenmeyer.** Die Morphiumsucht und ihre Behandlung.

Neuwied, **Heuser's** Verlag, 1887.

Das Werk, das in seiner dritten vermehrten und verbesserten Auflage vorliegt, empfiehlt sich durch die Wichtigkeit und vorzügliche Behandlung des Gegenstandes. Es ist im Vergleich zu den früheren Auflagen an Umfang und Inhalt gewachsen, indem Verf. seine inzwischen neu gesammelten Erfahrungen mit verwerthet und durch Beifügung von 50 Krankengeschichten Illustrationsproben seiner Auseinandersetzungen geliefert hat. Den Schluss des Werkes krönt eine werthvolle und nach Jahren geordnete Sammlung aller der über Morphium oder Cocain seit 1864 erschienenen Schriften, so weit sie mit dem Thema in Beziehung stehen. Ihr Inhalt wird kurz referirt.

Der erste Abschnitt behandelt die Ursachen und Entwicklung der Morphiumsucht, deren pathologische Anatomie im 2. Abschnitt besprochen wird. Aus jenem ist der vom Verf. betonte Unterschied zwischen Morphiumsucht und Morphinismus hervorzuheben. Letzteres bezeichnet die chronische Vergiftung mit Morphium, während in jenem Ausdrucke die als pathologisch zu bezeichnende, durch nichts motivirte Sucht des Individuums nach Morphium als nach einem Reiz- und Genussmittel, nicht als nach einem Heilagens charakterisirt wird. Unter den geringfügigen pathologisch-anatomischen Befunden hält Verf. den kausalen Zusammenhang von chronischer Morphiumeinführung und fettiger Degeneration des Herzens, wie er z. B. von Birch-Hirschfeld 2mal beobachtet wurde, noch nicht für erwiesen.

Im dritten Abschnitte beschäftigt sich Verf. mit den Symptomen der Morphiumsucht, die in Intoxikations- und Abstinenzsymptome getrennt werden. Es kommen die somatischen und psychischen Krankheitserscheinungen zur Behandlung, welche bei der Vergiftung mit Morphium und der Entziehung des Narkotikum entstehen. Die Abstinenzsymptome werden gegliedert in solche, die bei plötzlicher, nicht plötzlicher und nach eben vollendeter Entziehung zu Tage treten. Ihnen schließen sich die sekundären Abstinenzsymptome an, d. h. die sich mehrere Monate nach vollendeter Entziehung zeigenden Erscheinungen von körperlicher und psychischer Schwäche und Reizbarkeit, welche nicht als Abstinenzphänomene angesehen werden können und durch zu frühe Aufnahme der Berufspflichten nach der Morphiumentziehungskur veranlasst sind.

Zum Kapitel der physiologischen Erklärung der Intoxikations- und Abstinenzsymptome bemerkt E. die Unmöglichkeit Analogien zu schaffen zwischen dem Thierexperiment und der chronischen Morphiumwirkung bei dem Menschen und meint, dass die bisher noch unhaltbare Marmé'sche Hypothese, die Abstinenzsymptome durch Oxydimorphinvergiftung, nicht durch Morphiumentziehung zu erklären, wohl werth sei durch weitere Untersuchungen geklärt zu werden.

In dem 4. Abschnitt wird die Diagnose der Morphiumsucht besprochen, wobei dem chemischen Nachweis des Morphium im Harn, Speichel, Magensaft, Blut, Fäces, in Leber, Lunge, Nieren, Hirn, so wie dem Thiernachweis durch subkutane Injektion des Urinrückstandes eine detaillirte Schilderung zu Theil wird.

In dem 5. Abschnitt, in welchem die Behandlung der Morphiumsucht erörtert wird, bespricht Verf. die Methoden der Entziehung, den Ort und die nothwendigen Maßregeln der Entziehungskur, die symptomatische Therapie der Abstinenzerscheinungen, die Verhütung des Rückfalles. Bezüglich der Cocainbehandlung der Morphiumsucht kommt E. zu folgendem Résumé.

1) Cocain ist im Stande, die sog. Abstinenzsymptome der Morphiumentziehung zu beseitigen.

2) Diese günstige Wirkung einer einzelnen Cocaininjektion hat nur eine sehr kurze, die Zeit von 10—25 Minuten kaum übersteigende Dauer.

3) Cocain ist, in der Abstinenzperiode der Morphiumentziehung angewendet, kein Gegengift, sondern ein minderwerthiges Substituens des Morphium, da es wohl qualitativ gleiche, aber viel kürzer dauernde Wirkung setzt.

4) Cocain ist in der Morphiumentziehung nicht zu empfehlen, da seine Wirkung nur eine höchst flüchtige ist und weil aus seiner gefäßlähmenden Wirkung bei fortgesetzter Anwendung gefahrdrohende Zustände seitens des Herzens und Gefäßsystems sich entwickeln können.

Es folgt eine Schilderung des Cocainismus und der Cocainsucht, welche in dem Ausspruche des Verf. gipfelt, dass die Prognose der Morphio-Cocainsucht ganz bedeutend ungünstiger sei, als die der unkomplicirten Morphiumsucht. Bezüglich der Prophylaxe der letzteren erwartet Verf., da bisher darin weder von Seiten des Staates noch der Apotheker energische Hilfe geleistet worden ist, das Meiste einmal von der Unterstützung der Ärzte, die nur den geringmöglichsten Gebrauch von Morphium machen sollten, sodann von Seiten des Publikums, das durch fachkundige Schriften gewarnt werden müsse.

Im 7. Abschnitt, der betitelt ist: Rechtliche Fragen, beschäftigt sich Verf. mit der Zurechnungsfähigkeit Morphiumsüchtiger, die negirt werden muss, falls sich eine Intoxikations- oder Abstinenzpsychose nachweisen lässt, ferner mit der Frage der Freiheitsberaubung im Falle von Entziehungskuren, mit der Lebensversicherung Morphiumsüchtiger, mit dem gesetzwidrigen Morphiumhandel. Hier, wie im ganzen Buche illustrirt Verf. seine Angaben durch eine Fülle von Krankengeschichten, die seiner reichen Erfahrung entnommen sind.

J. Ruhemann (Berlin).

Originalmittheilungen, Monographieen und Separatabdrücke wolle man an den Redakteur *Prof. A. Fraenkel* in Berlin (W. Wilhelmstraße 57/58), oder an die Verlagshandlung *Breitkopf & Härtel*, einsenden.

Druck und Verlag von Breitkopf & Härtel in Leipzig.

Centralblatt

für

KLINISCHE MEDICIN

herausgegeben von

Binz, Bonn, **Gerhardt,** Berlin, **Leube,** Würzburg, **Leyden,** Berlin, **Liebermeister,** Tübingen, **Nothnagel,** Wien, **Rühle,** Bonn,

redigirt von

A. Fraenkel,
Berlin.

Achter Jahrgang.

Wöchentlich eine Nummer. Preis des Jahrgangs 20 Mark, bei halbjähriger Pränumeration. Zu beziehen durch alle Buchhandlungen.

Nº. 50. **Sonnabend, den 10. December.** **1887.**

1. J. v. Kries. Ein Verfahren zur quantitativen Auswerthung der Pulswelle.

(Berliner klin. Wochenschrift 1887. No. 32. p. 589.)

v. K. beschreibt ein neues Verfahren zur Darstellung und quantitativen Auswerthung der Pulsbewegung. Dasselbe ist ein plethysmographisches oder plethysmometrisches, und besteht darin, dass der Unterarm der Versuchsperson in ein cylindrisches mit Luft gefülltes Gefäß eingeschlossen wird, welches mit einer empfindlichen Gasflamme in Verbindung steht. Die pulsatorischen Volumsänderungen

des Armes setzen die Flamme jedes Mal in Bewegung. Die Größe der Exkursion der Flamme, die mehrere Centimeter betragen kann, wird an einem graduirten, sie umgebenden Cylinder abgelesen oder auch photographisch dargestellt. Da die Höhe der Flammenzuckung genau den wechselnden arteriellen Stromstärken entspricht, also ein Maß für die Stromgeschwindigkeit des Blutes darstellt, bezeichnet der Verf. das Verfahren als Gas-Tachometrie. Durch Ermittelung der Gasmengen, die in der Zeiteinheit ausströmen müssen, um bestimmte Flammenhöhen zu erzeugen, lässt sich der Apparat empirisch nach »Stromeinheiten« graduiren.

Verf. glaubt, dass seine Anwendung bei klinischen und pharmakologischen Untersuchungen von Nutzen sein kann, da er bestimmte Aufschlüsse über Veränderungen der Herzleistung zu geben im Stande ist. **Langendorff** (Königsberg i/Pr.).

---

2. **Francesco Spallitta.** Azione della bile sui movimenti del cuore.

(Arch. per le scienze med. 1887. Vol. XI. No. 5.)

Die klinischen Beobachtungen und experimentellen Untersuchungen von Röhrig (contra Vierordt), Fasce, Jaccoud, Ranke, Feltz und Ritter, haben den Nachweis geliefert, dass die im Blute cirkulirende Galle vermöge ihres Gehaltes an gallensauren Salzen die Herzthätigkeit verlangsamt und zwar auch dann, wenn der Einfluss des Centralnervensystems durch Trennung der Vagi vom Herzen ausgeschaltet worden. Während Röhrig die Erklärung für diese Thatsache in einer Schwächung des Herzmuskels sucht, die als Folge mangelhafter Ernährung des Myokards wegen des deletären Einflusses der Gallensäuren auf die rothen Blutkörperchen auftreten soll, nehmen Feltz und Ritter einen direkt lähmenden Einfluss der Gallensäuren auf die Muskelzellen an.

Verf. legt sich die Frage vor, ob nicht eine direkte Beeinflussung der Herzganglien durch die Gallensäuren Ausgangspunkt der Pulsverlangsamung sei. Er experimentirt mit ausgeschnittenen Froschherzen derart, dass er dieselben abwechselnd in Blutserum oder physiologische Kochsalzlösung und in Lösungen von Galle oder Gallensäuren bringt, in einer anderen Versuchsreihe abwechselnd die Transfusion mit kochsalzhaltigem Blutserum oder mit reiner Kochsalzlösung und mit den Gallenlösungen unter Anwendung des Bowditsch'schen Apparates vornimmt. — Zu den Experimenten diente die Galle verschiedener Thiere (Ochs, Hund, Schaf, Meerschweinchen) mit gleichem Resultat. Glykocholsäure und Taurocholsäure wurden einzeln geprüft.

Zunächst ergab sich, dass die Galle und die Gallensäuren gradatim die Zahl der Herzkontraktionen vermindern bis zum völligen Herzstillstand, dass die Wirkung der Galle auf das Herz nicht nothwendig zurückzuführen ist auf unzureichende Ernährung des Myokards in Folge einer Zerstörung der rothen Blutkörperchen oder auf

die Bildung von Blutgerinnseln in der Nähe des Herzens, wie Ranke will. — Indem Verf., von den Angaben Schiff's und Bezold's über die Wirkung des Atropin auf die automatischen Herznervencentra ausgehend, dem Herzen zugleich mit der Galle Atropin zuführte und dabei die Wirkung der Galle paralysirt oder wenigstens abgeschwächt sah, glaubt er, die Annahme von Feltz und Ritter, die Galle lähme den Herzmuskel, entkräftet und den Satz behaupten zu dürfen, dass die Gallensäuren eine direkte specifische Wirkung entweder auf die Herzganglien oder auf die peripheren Nervenendigungen, welche das Endokard und Perikard versorgen und in den Ganglien ihr Reflexcentrum haben, ausüben. Eine weitere Analyse der Experimente mit Berücksichtigung der Untersuchungen Schiff's über die Wirkung des Atropin auf die N. inhibitores cordis nöthigt ihn zu dem Schlusse, dass die Verminderung der Herzkontraktionen unter dem Einfluss der Gallensäuren auf eine Reizung dieser inhibirenden Fasern zurückzuführen ist. **Georg Sticker** (Köln).

---

3. **G. de Luca.** Studii sperimentali sull' itterizia ematogena.
(Rivista clin. e terap. 1887. Anno IX. April.)

Nach Darlegung unserer gegenwärtigen Kenntnisse und Anschauungen über die Entstehung des Ikterus berichtet Verf. über Experimente, welche er an Hunden anstellte, um die Berechtigung der Annahme eines hämatogenen Ikterus zu prüfen. Er brachte Hunden subkutan Substanzen bei, welche gemäß der Angabe anderer Forscher Hämoglobinämie und Ikterus erzeugen. Nach Einspritzung von Glycerin oder Pyrogallussäure sah er Zerstörung oder Auslaugung der rothen Blutkörperchen, consecutive Hämoglobinurie, niemals aber Ikterus auftreten; nach subkutaner Einverleibung von Toluidenamin blieben die rothen Blutkörperchen unzerstört, es trat keine Hämoglobinurie, aber Ikterus auf. Er leitet aus diesen Ergebnissen unter Hinzuziehung der Experimente von Afanassiew, Stadelmann und Minkowski den Schluss ab, dass der Ikterus nach Bluttransfusion, bei der periodischen Hämoglobinurie, bei der Vergiftung durch Schwämme etc. seinen Werth als Paradigma eines reinen einfachen hämatogenen Ikterus verloren hat. **Georg Sticker** (Köln).

---

4. **Zacher.** Über das Verhalten der markhaltigen Nervenfasern in der Hirnrinde bei der progressiven Paralyse und bei anderen Geisteskrankheiten.
(Archiv für Psychiatrie Bd. XVIII. Hft. 1 u. 2.)

5. **Greppin.** Ein Fall von progressiver Paralyse.
(Ibid. Hft. 2.)

Z. bestätigt zunächst die Konstanz des vom Ref. nachgewiesenen Nervenfaserschwundes in der Großhirnrinde bei der Dementia paralytica, so wie das, wenn auch nicht konstante Vorkommen desselben

Schwundes bei der Dementia senilis, während auch er bei den einfachen, nicht mit geistiger Schwäche komplicirten Seelenstörungen überall den normalen Faserreichthum fand. Er berichtet sodann über einen im Ganzen mäßigen Faserschwund, den er in 5 Fällen bei Potatoren fand, von denen 3 gleichzeitig epileptisch, 2 paranoisch, alle geistig geschwächt waren. Auch bei 2 epileptischen Idioten schien ihm die Rinde stellenweise faserärmer als normal.

Er bediente sich zur Darstellung der Rindenfasern theils der Exner'schen, theils der Weigert'schen und Friedmann'schen Methode.

In der räumlichen und zeitlichen Ausdehnung des Processes bei der progressiven Paralyse scheint dem Verf. keine Gesetzmäßigkeit zu bestehen, wenn er auch zugiebt, dass im Allgemeinen die vorderen Hirnabschnitte zuerst und am intensivsten befallen sind. Ein Verhältnis zwischen Intensität des Faserschwundes und Grad der Demenz vermochte er nicht zu konstatiren. Verf. ist in Übereinstimmung mit Ref. geneigt, den Process pathogenetisch als einfache atrophische Degeneration aufzufassen, also als einen primären Vorgang; wiewohl er auf die Veränderungen der Gefäße und der Neuroglia großes Gewicht legt, wendet er sich doch mit Entschiedenheit gegen die Richtung, welche in der progressiven Paralyse nur eine chronische interstitielle Encephalitis erblickt.

Veränderungen der Ganglienzellen giebt Z. an, kaum in einem Fall von Paralyse vermisst zu haben. —

G. bestätigt nach mehrfachen Untersuchungen an Paralytikergehirnen den Faserschwund in bestimmten Abschnitten der Großhirnrinde, um sich dann der ausführlichen Schilderung eines Falles von progressiver Paralyse zuzuwenden, der nach kurzem Verlauf (nur wenige Monate) in Folge von körperlichen Komplikationen tödlich endete. Hier fand sich nur ein sehr mäßiger Faserschwund in einzelnen Windungen; die Geringfügigkeit desselben ist G. geneigt, mit der relativ geringen Abnahme der Intelligenz in Zusammenhang zu bringen.

Tuczek (Marburg).

---

6. **Livio Vincenzi.** Über intraperitoneale Einspritzung von Koch'schen Kommabacillen bei Meerschweinchen. (Aus der A. Pfeiffer'schen Abtheilung des Untersuchungsamtes zu Wiesbaden.)

(Deutsche med. Wochenschrift 1887. No. 26. p. 573.)

Die intraperitoneale Einspritzung von Koch'schen Kommabacillen bei Meerschweinchen ist vollkommen irrelevant, wenn nicht bei schlechter Ausführung der Operation Verletzungen des Darmes gesetzt werden. Wird der Darm gereizt (durch Einklemmen einer Darmschlinge in die Bauchwunde, oder durch Abbinden des Darmes, oder durch Kauterisation einer circumscripten Partie der Darmwand mit glühendem Draht), so gelangen die, sei es in die Peritonealhöhle oder in die Lunge, sei es unter die Haut oder direkt in das Gefäßsystem injicirten Kommabacillen mittels der am Ort der Reizung immer entstehenden kapillären Blutungen in das Darmlumen, finden

hier eine günstige Entwicklungsstätte und führen den Tod der Thiere herbei. Ein Eindringen in das Gewebe der Darmwand hat Verf. nicht beobachtet. Der Verf. spricht die Vermuthung aus, »dass auch chemische Reizungen der Darmschleimhaut ähnliche günstige Momente für das Übertreten der Kommabacillen aus dem Blut zu schaffen im Stande sein werden«. (Für die Frage nach der Ätiologie der Cholerainfektion beim Menschen dürfte der Nachweis eines solchen Übertritts aus dem Blut in den Darm kaum von Werth sein. denn beim Menschen findet dieser Process wohl sicher niemals statt. Ref.)

F. Neelsen (Dresden).

---

7. Neuere Arbeiten über die Hundswuth und die Pasteurschen Präventivimpfungen.

I. De Renzi und Amoroso (Neapel). Ricerche sperimentali sulla rabbia. (2. Mittheilung.)

(Rivista clin. e terap. 1887. No. 5. Mai. p. 225.)

Die vorliegende Mittheilung von de R. und A. giebt die Fortsetzung der in dem Februarhefte der Rivista clin. e terap. veröffentlichten, in diesem Centralblatt p. 421 referirten Experimente. Wir geben in dem Folgenden kurz die Resultate:

Von (im Ganzen) 135 intrakraniell mit Virus fixe inoculirten Kaninchen starben 134 (eins davon erst nach 2maliger Inoculation); 1 Kaninchen blieb trotz zweimaliger Impfung am Leben. Von den 134 verendeten Thieren starben 2 nach einem Tage[1], 15 nach 7 Tagen, 46 nach 8 Tagen, 42 nach 9 Tagen, 22 nach 10 Tagen, 5 nach 11, 1 nach 12, 1 nach 14 Tagen.

Bei Versuchen mit intrakranieller Inoculation von getrockneten Rückenmarksstückchen in verschiedenem Stadium der Austrocknung (an 17 Kaninchen vorgenommen) konnten die Verff. nicht die von Pasteur gemachten (und von Anderen kontrollirten, Ref.) Angaben bestätigen, dass durch die Austrocknung eine sichere und gradatim fortschreitende Abschwächung und nach ca. 7tägiger Austrocknung eine Vernichtung der Virulenz erfolgt. So sahen sie bei Injektion 1tägig getrockneten Rückenmarks den Tod nach 10 resp. 11 Tagen eintreten, bei Injektion 2tägig getrockneten Rückenmarks nach 8 resp. 9 Tagen, bei Injektion 4tägig getrockneten Rückenmarks nach 9 Tagen; eben so konstatirten sie auch nach 8-, 10-, 12-, 14tägiger[2] Austrocknung noch virulente Rückenmarksstücke, die den Tod der Versuchsthiere nach 12, 11, 10 resp. 11, 11 Tagen herbeiführten.

Bei subkutaner Injektion mit frischem Kaninchenrückenmark blieben von 4 Hunden 2 gesund, 2 starben nach 7[3] resp. 13 Tagen.

Bei intraperitonealer Injektion mit frischem Virus acquiriren 3 Kaninchen nicht die Rabies; eben so erweist sich intrakranielle Impfung mit dem Blute eines an Rabies verendeten Kaninchens bei 2 Kaninchen wirkungslos.

Am wichtigsten für die Frage der Wirksamkeit der Pasteur'schen Impfungen sind natürlich die Versuche über die prophylaktische Wirkung der Impfungen.

---

[1] Die Verff. bemerken dazu, »morti per il traumatismo?«; man kann antworten: jedenfalls nicht an Rabies! Ref.

[2] Ein zur Kontrolle mit dem Bulbus dieses Hundes intrakraniell geimpftes Kaninchen bleibt gesund (!). Ref.

[3] Eins dieser Thiere zeigte nur Paresen, wurde dann wieder gesund; bei einer erneuten intrakraniellen Inoculation erlag es dann nach 3 (sic!) Tagen.

Von 2 einfach präventiv geimpften Hunden (subkutane Injektion von 14tägig bis 2tägig getrocknetem Rückenmark innerhalb 12 Tagen) erliegt der eine einer intrakraniellen Inoculation (immer mit Virus fixe, Ref.) nach 10 Tagen; der andere, als Kontrollthier nicht intrakraniell geimpft, bleibt gesund.

Von 2 nach der intensiven Methode geimpften Hunden (subkutane Injektion von 11—1tägigem Rückenmark innerhalb 24 Stunden und Wiederholung dieses Cyklus je am nächsten und drittnächsten Tage) bleibt einer trotz dreimaliger in Zwischenräumen von mehreren Wochen vorgenommener intrakranieller Inoculation gesund[4]; der andere stirbt 9 Tage nach intrakranieller Inoculation an paralytischer Wuth. Zwei zur Kontrolle mit dem Rückenmark dieses Hundes subdural inficirte Kaninchen starben nach 10 resp. 11 Tagen.

In ihren Schlussfolgerungen kommen de R. und A. zu einer vollständigen Verwerfung der Anschauungen Pasteur's; sie bestreiten die von Pasteur für das Virus fixe angegebene Konstanz der Virulenz (»der Tod tritt ein in einer zwischen 3—14 Tagen variirenden Zeit«), die progressive Abschwächung der Virulenz durch die Austrocknung, endlich jegliche prophylaktische Wirkung der Präventivimpfungen.

Es ist bei Besprechung der ersten Mittheilung von de R. und A. darauf hingewiesen worden, aus welchen Gründen die Arbeit der beiden italienischen Autoren nicht den Anspruch erheben kann, als vollgültige Widerlegung der Angaben Pasteur's zu gelten. Es sei an dieser Stelle darauf zurückgewiesen, um so mehr, da auch die zweite Mittheilung die dort geltend gemachten Bedenken keineswegs beseitigt. Die Beweisführung der beiden Autoren wird nicht kräftiger dadurch, dass der vorliegenden zweiten Mittheilung ein Anhang von A. Marotta angefügt ist, nach welchem es diesem gelungen ist, aus Gehirn und Rückenmark an Rabies verendeter Kaninchen auf Fleischbouillon, Koch'schem Fleischwasserpeptonagar und Knochenbouillongelatine Mikroorganismen zu züchten[5]. Bekanntlich ist es weder Pasteur noch Anderen (auch v. Frisch nicht, vid. folgende Arbeit) gelungen, die Mikroorganismen der Rabies zu züchten. Wenn nun in den Versuchen der italienischen Autoren in der That häufiger (nähere Angaben fehlen) die erwähnten Organismen sich fanden, so hat man darin vielleicht ein Moment, um die Diskongruenz ihrer Versuchsresultate mit denen Pasteur's u. A. zu erklären. Es entsteht eben einfach der Verdacht, dass diese Organismen entweder

---

[4] Die Verf. glauben gleichwohl nicht, daraus auf eine gewisse Wirksamkeit der Präventivimpfungen schließen zu müssen, sondern nehmen an, dass das Thier von vorn herein gegen Rabies refraktär gewesen; sie basiren dies darauf, dass die anderen Versuchsthiere trotz der Präventivimpfung der intrakraniellen Inoculation erlagen und dass auch unter den Kaninchen eins (vid. oben) trotz zweimaliger Inoculation sich refraktär verhalten.

[5] In der Regel eine bestimmte elliptische Mikrokokkenart, die milchweiße Kolonien gab; einmal außer dieser noch eine zweite runde Mikrokokkenspecies, die ockergelbe Kolonien gab. Beide schmelzen die Gelatine, aber, wie Verf. besonders hervorhebt, nicht das Agar und Blutserum. (Bekanntlich schmelzen diese beiden Nährsubstanzen überhaupt nicht ein! Ref.) Kulturen aus dem Blute gelangen nicht. Übrigens hatten Versuche mit der subduralen Infektion dieser Mikroorganismen bei vier Kaninchen ein negatives Resultat.

selbst eine Krankheit sui generis erzeugten, die vielleicht einige Ähnlichkeit mit der Rabies hat, aber nicht Rabies ist, oder aber, was wahrscheinlicher ist, dass ihr Vorhandensein modificirend auf das Rabiesvirus einwirkte[6]. Auf jeden Fall muss man die Reinheit der Versuche und damit ihre Beweiskraft entschieden in Frage ziehen.

Eine wesentlich andere Beachtung verdient jedenfalls die folgende Arbeit von A. v. Frisch, wenn auch v. F. zu ähnlichen Resultaten, wie de R. und A. kommt. Die v. F.'sche Arbeit zeugt zweifellos von bedeutendem Fleiße und dem Streben nach exakter, wissenschaftlicher Prüfung, die einzelnen Versuche sind genau angegeben und übersichtlich in tabellarischer Form zusammengefasst. Einzelne Bedenken, die sich trotzdem gegen die Ergebnisse v. F.'s aufdrängen, werden im Folgenden anmerkungsweise geltend gemacht; das Hauptsächlichste ist jedenfalls der Zweifel, ob es v. F. auch gelungen, die Vaccins in der richtigen Weise zu erzielen (vid. Anmerkung 9), ein Zweifel, der, wenn er gerechtfertigt wäre, natürlich die Beweiskraft und den Werth seiner Versuche gänzlich reduciren würde.

II. A. v. Frisch (Wien). Die Behandlung der Wuthkrankheit. Eine experimentelle Kritik des Pasteur'schen Verfahrens. (Aus dem bakteriologischen Laboratorium der allgemeinen Poliklinik in Wien.)

Wien, **L. W. Seidel & Sohn,** 1887.

v. F. giebt in dieser 160 Seiten umfassenden Monographie zunächst eine Zusammenstellung der den Gegenstand betreffenden Mittheilungen Pasteur's und berichtet sodann über seine eigenen Experimente.

Zunächst bestätigten seine Versuche im Wesentlichen die Angaben Pasteur's über die experimentelle Erzeugung der Rabies: das Vorhandensein in koncentrirter Form des Virus im Gehirn und Rückenmark, die fast absolut sichere Übertragung der Krankheit durch subdurale Injektion von Cerebrospinalsubstanz an Wuth verendeter Thiere[7], die weniger sicher und mit längerer Incubationsdauer erfolgende Übertragung durch subkutane Infektion[8].

---

[6] Pasteur hat schon früher angegeben, dass Fäulnis, also die Konkurrenz von Fäulnisorganismen, die Virulenz der Rückenmarksstücke vernichtet.

[7] Die Incubationsperiode nach intrakranieller Inoculation mit frischer Straßenwuth schwankte zwischen 13 und 21 Tagen, doch kamen bei den Weiterimpfungen auch längere Incubationszeiten (zwischen 20 und 40 Tagen, einmal 89, einmal 195 Tage!) vor. Ein Fall von menschlicher Lyssa ergab bei sämmtlichen Versuchsthieren 17tägige Incubationszeit. Unter ca. 900 Trepanationsimpfungen hafteten nur 14 nicht. Auch nach subduraler Übertragung von Blut, Leber, Niere und Milz an Wuth verendeter Thiere sah v. F. übrigens Infektion mit Lyssa zu Stande kommen (p. 40); vgl. diesbezüglich die folgende Kritik Gamaleia's.

[8] Je geringer die subkutan injicirte Menge, um so länger schien die Incubationsperiode; sie schwankte zwischen 13 und 94 Tagen. Negative Resultate nach subkutaner Infektion ergaben sich in einer Versuchsreihe in einem Verhältnis von 1 : 3, in einer zweiten Reihe von 4 : 10.

Kontrollimpfungen, die mit Marksubstanz gesunder oder an anderen Erkrankungen des Centralnervensystems (z. B. Cerebrospinalmeningitis) verendeter Hunde ausgeführt wurden, ergaben durchaus negative Resultate. Züchtungsversuche, in verschiedener Weise modificirt, misslangen sämmtlich.

Weitere Versuche zeigten, dass durch fortlaufende subdurale Übertragung von Kaninchen zu Kaninchen in der That eine Anfangs unregelmäßige, später regelmäßig und konstant zunehmende Abkürzung der Incubationszeit eintritt; doch konnte Verf. nicht die von Pasteur nach etwa 50 Passagen erreichte absolute Fixicität der Virulenz (Incubationszeit von 7 Tagen) konstatiren. So sah er wiederholt Zurückgehen der Incubationszeit auf 8, 9, 10, ja selbst 12 Tage, eben so andererseits aber Latenzperioden von 6, 5 und selbst 4 Tagen; andererseits sah er bei fortlaufender Übertragung frischer Straßenwuth auf Kaninchen schon in 12., 13. und 14. Generation Incubationsperioden von 7 Tagen, in einem zweiten Falle schon in der 5. Generation eine 8tägige Incubationsdauer, in einem dritten Falle von der 6. Generation an eine dann durch 21 Generationen konstant bleibende Incubationsdauer von 7 Tagen. Austrocknungsversuche mit den virulenten Rückenmarksstücken ergaben, dass die von Pasteur angegebene fortschreitende Abnahme der Virulenz in der That statt hat; doch zeigten sich auch hierbei zuweilen nach Ablauf gleicher Zeitperioden so erhebliche Schwankungen in der Virulenz[9], »dass die Wirkung der Impfstoffe als unzuverlässig bezeichnet werden muss«. In der Regel war nach 14- bis 18tägiger Austrocknung die Virulenz vollkommen erloschen.

---

[9] Drei- und viertägig getrocknetes Rückenmark war zuweilen noch so virulent wie frisches; 6- und 7tägiges Mark zeigte einmal noch eine Incubationsdauer von 8 Tagen, 16 Tage lang getrocknetes Mark rief einmal bei dem Versuchsthiere nach 15 Tagen Wuth hervor. Ein Rückenmark zeigte nach 8tägiger Austrocknung 11tägige Incubationszeit, nach 10tägiger und 12tägiger Austrocknung hingegen wieder eine Latenzperiode von ca. 8 Tagen; noch nach 15 Tagen Austrocknung war derselbe Markstreifen virulent (10tägige Incubationszeit) und erst nach 18 Tagen zeigte sich seine Virulenz erloschen.

(Diese Resultate sind von den Angaben Pasteur's und Anderer so abweichend, dass man in der That sich des Verdachtes nicht erwehren kann, dass doch eine gewisse Diskongruenz in der Versuchsanordnung vorgelegen; sei es, dass diese in der Art der Austrocknung oder in der Art der Übertragung, vielleicht auch in einer Verschiedenheit der Rasse der angewandten Versuchsthiere gelegen. Bemerkt zu werden verdient an dieser Stelle auch, dass v. F. »in einigen Fällen« nach der subduralen Inoculation, eben so »hier und da« auch nach subkutaner Injektion Thiere an Sepsis verlor; dessgleichen kam es nach den subkutanen Injektionen »namentlich bei den in kurzer Zeit einander folgenden Präventivimpfungen zuweilen zu kleinen Abscessen«. Es scheint nicht, als ob alle diese Thiere, wie es hätte geschehen müssen, bei der Berechnung der Resultate abgezogen sind.

Vielleicht erklären sich aus der mangelnden Konstanz und Unzuverlässigkeit der von v. F. erzielten Vaccins, wenigstens zum Theil, seine negativen Resultate bei den gleich zu berichtenden Versuchen über Erzielung von Immunität. Ref.)

Am allerungünstigsten für Pasteur waren die Resultate v. F.'s bei dem wichtigsten Punkte, bei den Versuchen zur Erzielung von Immunität gegen Rabies. Die Versuche betrafen sowohl die ursprüngliche einfache Methode der Präventivbehandlung (»traitement simple«), als auch die später von Pasteur publicirte verstärkte Methode (»traitement intensif«). Die Versuche des Verf.s in dieser Frage sind folgende:

A. Einfache Behandlung.

I. Erst Subdurale Infektion, darauf Präventivimpfung.

1) (p. 71.) An 16 subdural mit Straßenwuth (die in 3. Generation auf Kaninchen übertragen zuletzt 16tägige Incubationszeit gezeigt hatte) inoculirten Kaninchen wird die einfache Präventivbehandlung instituirt (15-, 13-, 11-, 9-, 7-, 6-, 5-, 4-, 3-, 2-, 1tägig getrocknetes Rückenmark, täglich eine Injektion), und zwar beginnt die Schutzimpfung bei dem ersten Thiere 24 Stunden nach der Trepanation, bei jedem folgenden einen Tag später. Sämmtliche 16 Thiere erliegen der Wuth, das 13., 14., 15., 16. bevor mit der Impfung begonnen werden konnte (am 13. Tage nach der Trepanation), die ersten 5 hatten sämmtliche 11 Impfstoffe erhalten, die anderen Thiere erlagen bevor die Impfung beendet.

2) (p. 73.) Von 14 subdural mit Straßenwuth inficirten Kaninchen wurden 12 in derselben Weise wie oben (Beginn bei jedem folgenden Thiere einen Tag später) der Präventivbehandlung unterworfen, doch wird die Reihe der Impfstoffe durch methodisches Überspringen verkürzt, um auf diese Weise in kürzerer Zeit bis zum Abschluss mit 1tägigem Rückenmark zu gelangen. 13 der Thiere verenden zwischem dem 9. und 22. Tage an Wuth; eins der präventiv geimpften bleibt gesund, doch erweist es sich bei einer mehrere Monate später vorgenommenen neuerlichen Infektion nicht immun, sondern erliegt der Rabies.

3) (p. 75.) Von 5 subdural mit Straßenwuth (die in 4 Generationen auf Kaninchen übertragen zuletzt eine Incubationszeit von 14 Tagen gezeigt hatte) inficirten Hunden werden drei der einfachen Präventivbehandlung unterworfen. (Beginn 24 Stunden nach der Trepanation.) Zwei der beiden präventiv geimpften Thiere und die beiden Kontrollthiere gehen an Rabies zu Grunde; der dritte der präventiv geimpften Hunde bleibt gesund, doch erliegt auch er einer ca. 3 Monate später vorgenommenen erneuten Trepanationsinfektion.

II. Erst subkutane Infektion, darauf Präventivimpfung.

1) (p. 79.) Von 6 subkutan mit Straßenwuth (in dritter Generation auf Kaninchen übertragen, bei der letzten subduralen Übertragung 24tägige Latenzperiode) inficirten Kaninchen wurden 3 präventiv geimpft (Beginn am folgenden Tage, 15-, 13-, 11-, 9-, 7-, 6-, 5-, 4-, 3-, 2-, 1tägiges Rückenmark, täglich eine Injektion), drei dienen als Kontrollthiere. Von den 3 Kontrollthieren erliegt eines am 2. Tage an Sepsis, das zweite 40 Tage nach der Infektion an Rabies, das dritte bleibt gesund. Von den drei präventiv geimpften Thieren erliegt keines an Rabies.

2) (p. 81.) Von 20 subkutan mit Wuthgift (vom Hunde stammend, 10 Generationen auf Kaninchen, in 11. Generation subdural inficirte Kaninchen erkranken nach 8 resp. 9 Tagen, also schon recht erhöhte Virulenz! Ref.) inficirten Kaninchen wird bei 10 am 5. Tage nach der Infektion mit der Präventivimpfung begonnen, 10 bleiben zur Kontrolle ungeimpft. Alle Thiere starben (1 präventiv geimpftes und 3 Kontrollthiere durch Zufälligkeiten, die übrigen an Rabies.)

3) (p. 83.) Von 12 subkutan mit Wuth (Straßenwuth in 11. Passage auf Kaninchen geimpft, Incubationszeit dieses Virus bei intrakranieller Übertragung betrug 9 Tage, also ebenfalls schon beträchtlich erhöhte Virulenz! Ref.) inficirten Kaninchen wurden 6 präventiv geimpft (Beginn 24 Stunden nach der Infektion), 6 blieben zur Kontrolle ungeimpft. Letztere gingen ohne Ausnahme ein, von den präventiv geimpften blieben 2 gesund, eins starb aus unbekannter Ursache vor

vollendeter Präventivimpfung am 5. Tage, 3 starben an Wuth (eins davon vor Vollendung der Schutzimpfung).

[Es kann einem Zweifel nicht unterliegen, dass die Resultate dieser letzten 3 Versuchsreihen (II, 1, 2, 3) für Pasteur's Sache durchaus nicht ungünstig sind, was um so wichtiger, da die durch das Experiment geschaffenen Verhältnisse bei diesen Versuchen den beim gebissenen Menschen vorliegenden am meisten ähnlich sind (subkutane Infektion ungefähr äquivalent dem Biss). Schaltet man die aus anderen Ursachen (Sepsis etc.) zu Grunde gegangenen Versuchsthiere aus und addirt die Thiere der drei Reihen, so erhält man 17 präventiv geimpfte Thiere mit 12 Todesfällen (= 70,6% Mortalität) gegenüber 15 nicht präventiv geimpften Kontrollthieren mit 14 Todesfällen (= 93,3% Mortalität). Noch weit günstiger gestaltet sich aber das Verhältnis, wenn man die Reihe 2 unberücksichtigt lässt, wozu man vollständig berechtigt ist, da hier die Bedingungen für eine Wirksamkeit der Präventivimpfung absolut ungünstig lagen, sowohl wegen der starken, beinahe das Virus fixe erreichenden Virulenz des zur Infektion verwendeten Virus, als auch wegen des späten Beginns der Schutzimpfungen. Addition von Reihe 1 und 3 ergiebt dann: 8 präventiv geimpfte Thiere mit 3 Todesfällen (= 37,5%) gegenüber 8 nicht präventiv geimpften Kontrollthieren mit 7 Todesfällen (= 87,5%) Ref.].

III und IV. Erst Präventivimpfung, darauf subdurale resp. subkutane Infektion.

1) (p. 85.) 3 einfach präventiv geimpfte Kaninchen werden 6 Tage nach der letzten Schutzimpfung durch Trepanation inficirt, und zwar das erste mit Virus fixe, 2 mit Straßenwuth. Alle drei Thiere erkranken an Rabies, 8 resp. 11, resp. 10 Tage nach der Trepanation.

2) (p. 86.) 3 präventiv geimpfte Hunde werden 95[10], 21, 43 Tage nach der letzten Schutzimpfung subdural inficirt. Alle drei verenden an Rabies nach 9, 9, 13 Tagen.

3) (p. 87.) Von 10 präventiv geimpften Kaninchen werden 6 Tage nach der letzten Schutzimpfung 5 durch Trepanation, 5 durch subkutane Injektion mit frischer Straßenwuth inficirt. Von den trepanirten Kaninchen starb eins an einer zufälligen Ursache, die übrigen 4 an Wuth; von den 5 subkutan inficirten blieben 2 gesund, 3 gingen zu Grunde, doch hatte nur bei einem dieser drei die Kontrollübertragung ihres Rückenmarkes auf Kaninchen den Ausbruch von Rabies zur Folge.

B. Ganz verstärkte Behandlung.

Injektion von 15-, 13-, 11-, 9-, 7-, 5-, 4-, 3-, 2-, 1tägig getrocknetem Rückenmark von zwei zu zwei Stunden, Wiederholung derselben Serie mit einem Tage Zwischenraum; eventuell noch einmalige Wiederholung der Serie nach wieder eintägiger Pause:

1) (p. 88.) Von 3 nach dieser verstärkten Methode präventiv geimpften Hunden wird 30 Tage nach der letzten Schutzimpfung einer durch Trepanation, zwei subkutan mit frischer Straßenwuth von 20tägiger Incubationszeit inficirt. Der erste Hund erkrankt nach 20 Tagen an Rabies, von den subkutan geimpften erkrankt der eine nach 31 Tagen, der andere bleibt gesund.

---

[10] Es ist das der sub I, 3 erwähnte Hund.

2) (p. 91.) 10 Kaninchen und 4 Hunde werden subdural mit Straßenwuth geimpft, darauf (bei der Hälfte nach 10, bei der anderen Hälfte der Thiere nach 17 Stunden) die verstärkte Präventivbehandlung eingeleitet. Alle Thiere gehen zu Grunde nach durchschnittlich 9—10tägiger Incubationszeit[11].

3) (p. 94.) 14 Kaninchen und 4 Hunde werden verstärkt präventiv geimpft mit einmaliger Wiederholung der Serie nach eintägiger Pause. Es geschieht weiter nichts mit ihnen. Von diesen bleiben 3 Hunde und 1 Kaninchen am Leben. 1 Kaninchen stirbt an Sepsis, die übrigen Thiere an Lyssa[12]. Die 3 gesund gebliebenen Hunde wurden 30 Tage nach der letzten Schutzimpfung mit frischer Straßenwuth inficirt (einer subdural, zwei subkutan); nur einer und zwar ein subkutan inficirter, zeigte sich refraktär[13] (es scheint sich um die schon sub B, 1 erwähnten 3 Hunde zu handeln. Ref.).

Nachdem v. F. nun durch obige Versuche diese ganz starke Methode der Schutzimpfungen (welche Pasteur bisher nur bei Thieren in Anwendung gezogen) als direkt gefährlich erkannt hatte, war es wichtig,

C. das von Pasteur für den gebissenen Menschen adaptirte verschärfte Impfverfahren[14]

einer experimentellen Prüfung in Bezug auf seine Wirksamkeit und Gefährlichkeit zu unterziehen.

1) (p. 97.) 20 Kaninchen und 4 Hunde wurden subkutan mit frischer Straßenwuth von 20tägiger Incubationsdauer inficirt, die Hälfte der Thiere nach der in Anmerkung 14 geschilderten Methode geimpft, Beginn der Schutzimpfungen 24 Stunden nach der Infektion. Von den geimpften Thieren blieben 4 Kaninchen

---

[11] Zwei Kaninchen starben nach 4 Tagen, eins nach 5; Kontrollkaninchen, von diesen geimpft, erkrankten nach 37, resp. 15, resp. 15 Tagen. v. F. glaubt gleichwohl eine im Gefolge der Präventivimpfungen auftretende Verkürzung der Incubationszeit und damit »Zunahme der Virulenz« annehmen zu müssen. (Dass dies nicht der Fall, ergeben die Kontrollübertragungen. Viel eher kann man annehmen, dass die Thiere aus irgend einer anderen Ursache gestorben sind, zu einer Zeit, wo die Wuthinfektion schon im Gange und dem entsprechend ihr Rückenmark schon virulent war. Ref.)

[12] »Aus diesen Versuchen ergab sich also, dass die Applikation der Impfstoffe von 2 zu 2 Stunden in je 18 Stunden (mit eintägiger Pause zweimal wiederholt) genügte, die Mehrzahl der Versuchsthiere mit Wuth zu inficiren. Hieraus folgt aber, dass die Impfstoffe, wenn sie so schnell einander folgen, jene Schutzkraft, welche die schwächeren gegen die jeweilig folgenden stärkeren ausüben sollen, einbüßen. In dieser Versuchsreihe zeigte sich ferner zum ersten Male ein auffallender Unterschied zwischen den zu den Versuchen verwendeten Kaninchen und Hunden. Letztere sind offenbar resistenter gegen die Impfungen als erstere. Während von 4 Kaninchen nur eines am Leben blieb, widerstanden von 14 Hunden drei.«

[13] »Man muss sagen, dass dieses einzige Experiment genügen könnte, um die Unverlässlichkeit der ganzen Pasteur'schen Schutzimpfungen zur vollen Evidenz zu erweisen. Unter günstigeren Bedingungen als diese 3 Hunde können sich nach Pasteur's Theorie kaum Thiere befinden, um gegen eine nachträgliche Infektion geschützt zu sein, und doch blieb von allen dreien nur einer am Leben und die subkutane Injektion von der geringen Menge von $^1/_{20}$ ccm der Straßenwuthmark-Emulsion hatte genügt, um den einen zu tödten.«

[14] Am ersten Tage impft man 12-, 10-, 8tägiges Rückenmark, am zweiten 6-, 4-, 2tägiges, am dritten Tage eintägiges; am vierten Tage 8-, 6-, 4tägiges, am fünften 3- und 2tägiges, am sechsten eintägiges; am siebenten 4tägiges, am achten 3tägiges, am neunten 2tägiges, am zehnten 1tägiges (also Vollendung dreier Serien, deren jede mit dem frischesten Mark endigt, innerhalb von 10 Tagen).

und 1 Hund gesund, von den nicht geimpften Kontrollthieren 3 Kaninchen und 1 Hund[15].

2) (p. 99.) 10 Kaninchen und 3 Hunde werden nach demselben Verfahren geimpft, es geschieht weiter nichts mit ihnen. Von allen übersteht nur ein Kaninchen die Präventivbehandlung, die anderen Thiere gehen alle an Lyssa ein.

»Aus diesen Versuchen ergiebt sich somit, dass Pasteur's verstärkte Impfung für den Menschen, wie er sie nach Bissen im Gesicht und für die tiefen und mehrfachen Bisse in anderen Theilen anwendet, für Kaninchen und Hunde in höchstem Maße gefährlich ist. Wie weit ein Schluss auf die Gefahr, die diese Impfmethode für den Menschen mit sich bringt, aus meinen Thierversuchen gestattet ist, wage ich nicht zu entscheiden, ich glaube aber, dass es bei der Unsicherheit der ganzen Methode nicht wohl gestattet sein kann, nach diesen Resultaten an Thieren das verschärfte Verfahren auf den Menschen fernerhin anzuwenden.«

Der letzte Theil von v. F.'s Arbeit beschäftigt sich mit Pasteur's Statistik, ohne wesentliches Neues zu bringen.

III. N. Gamaleia (Odessa). Discussion de quelques travaux récents relatifs à la vaccination antirabique des animaux.

(Annal. de l'Institut Pasteur 1887. Juni 25. No. 6. p. 296.)

G. macht darauf aufmerksam, dass es in Pasteur's Laboratorium seit lange festgestellt sei, dass die Anwesenheit fremder Mikroben in der Inoculationsflüssigkeit die inficirende oder präservirende Wirkung des Wuthgiftes zerstört oder modificirt; dass ferner, da man den Mikroorganismus der Wuth noch nicht kennt und die Wutherkrankung daher nur durch das Ensemble ihrer Erscheinungen diagnosticiren muss, die Nichtbeachtung der geringsten Veränderung in diesem Ensemble zu schweren Irrthümern führen kann. So könnten verschiedene infektiöse Meningitis- und Encephalitisformen die klinischen Erscheinungen der Rabies vortäuschen[16], andererseits genügte die Übereinstimmung der Incubationsdauer nicht, um eine Erkrankung beim Kaninchen als Wuth zu erkennen[17]; endlich genügte auch die Abwesenheit makroskopischer Veränderungen an der Trepanationsstelle nicht

---

[15] Hingegen zeigten die präventiv geimpften Thiere im Ganzen kürzere Incubationszeiten als die Kontrollthiere (im Durchschnitt $17^3/_7$ Tage gegen 29); auch Weiterimpfungen mit dem Rückenmark jener ergaben auffallend kurze Incubationszeiten. v. F. folgert auch hieraus eine durch die Präventivimpfungen gesetzte Zunahme der Virulenz.

[16] So hätten Mottet und Protopopoff (Mittheilung an die medicinische Gesellschaft von Charkow 1887) einen Bacillus gefunden, der bei Hunden und Kaninchen eine der paralytischen Wuth analoge Erkrankung hervorruft, die aber durch die kurze Incubationsdauer, durch die begleitende eitrige Meningitis, durch den Befund des Bacillus in der Leiche ohne Weiteres von Rabies zu unterscheiden.

[17] G. selbst fand in dem Bulbus eines an Meningitis verendeten Pferdes ein Virus, welches nach 5 subduralen Kaninchenpassagen bei diesen Thieren eine paralytische Krankheit erzeugte mit 10—14tägiger Incubation. Aber Dauer und Form der Erkrankung ließ erkennen, dass es nicht Wuth war.

zur Diagnose Wuth[18]. In schwierigen und zweifelhaften Fällen müsse stets die Kontrollübertragung auf Hunde erfolgen.

Nach diesen Richtungen hin müsste man gegen die Arbeit v. Frisch's Einwände erheben. v. Frisch's intensiv geimpfte Thiere seien häufig nach 3-, 4-, 5- und 6tägiger Incubation (»inconnue dans la rage«) gestorben, und daraus hätte v. Frisch auf die Gefährlichkeit der Methode geschlossen. Den Beweis aber, dass diese Thiere wirklich an Wuth verendet, habe er nicht geführt: aus den Kontrollübertragungen folge vielmehr, dass in dem Bulbus dieser Thiere Virus fixe nicht enthalten gewesen, da die zur Kontrolle mit ihrem Bulbus subdural geimpften Kaninchen mit Incubationen von 0, 1, 3 bis zu 38 Tagen gestorben. Die in Folge der Schutzimpfungen gestorbenen Thiere hätten also nicht das reine Wuthvirus erhalten, und, wenn man auf die Quelle zurückginge, so ergebe sich, dass dieses Virus, welches nicht in der Vaccinationsflüssigkeit enthalten gewesen, auch nicht in dem Rückenmark der Kaninchen vorhanden gewesen, welche zur Bereitung der Vaccinationsflüssigkeit gedient, denn auch diese Kaninchen seien nicht mit der konstanten Incubation des Virus fixe gestorben, sondern mit Incubation von 12—4, und selbst 2 und 1 Tag. Alles dieses weise auf grobe Fehler der Technik oder irgend welche Verunreinigungen der Infektionsflüssigkeit hin, wodurch auch die von v. Frisch beobachteten Fälle von Septikämie und Abscessbildung zu erklären seien; der sicherste Beweis aber für solche Fehler der Technik sei, dass v. Frisch »zwar nicht die Wuth, aber seine Wuth« erzeugt habe mit Wuthmaterial, das überhaupt nicht virulent sei: mit Blut, Leber, Milz, Niere. (v. Frisch p. 40 und 41.)

Sodann kritisirt G. die Arbeiten von Bareggi[19] als vollständig auf dem Gebiete der Phantasie stehend. Dieser behauptet, nicht nur aus der Nervensubstanz, sondern auch aus Nieren, Humor aqueus, Blut an Wuth verendeter Thiere und Menschen einen Wuthmikroben auf Gelatine, Agar, Kartoffel etc. gezüchtet zu haben; man findet ihn auch im Blute im Incubationsstadium der Krankheit[20]. Nur während seiner Anwesenheit im Blute ist die Pasteur'sche Behandlung wirksam, welche mit Hilfe der in dem Vaccin-Rückenmark zurückgebliebenen Stoffwechselprodukte der Mikroben die Mikroben des Blutes tödtet. Die Arbeit verdient überhaupt nur Erwähnung, weil B. auf diese Principien hin mit Baratieri zusammen in Mailand ein Wuthimpfinstitut eröffnet hat.

G. schließt: »Für das Gelingen und die Sicherheit der Wuthschutzimpfungen ist es nöthig, mit reinem Wuthvirus zu operiren, welches charakterisirt ist durch die bestimmte Incubationsdauer,

---

[18] Die in Anmerkung 17 erwähnten Kaninchen zeigten z. B. nichts Dergleichen.

[19] Bareggi, Le cure antirabice Pasteur applicate rationalmente (Gaz. med. Lombarda 1887, No. 4, 6, 7, 9, 14 und Gaz. degli ospedali 1887, No. 31, 32, 33, 37. Diese Arbeiten haben dem Ref. nicht vorgelegen.

[20] Besondere Kautelen sind zu seiner Züchtung nicht nöthig; man kratzt die Epidermis ab und incidirt mit einer mit einem frischgewaschenen Leinen abgewischten Lancette (!).

durch die typische Form der Erkrankung, durch die Abwesenheit gewöhnlicher Bakterien« (und durch die weitere sichere Übertragbarkeit der Krankheit mittels subduraler Inoculation des Rückenmarkes, Ref.). Dass diese Bedingungen nicht zu schwer zu erfüllen, beweisen die Pasteur's Angaben bestätigenden Arbeiten zahlreicher Experimentatoren (Bardach, Ernst, Bujwid, Piana u. A.)

IV. Ch. Livon (Marseille). Expériences sur la rage (Rapport au conseil général des Bouches-du-Rhône).

(Nach Referat in Annal. de l'Institut Pasteur 1887. Juli 25. No. 7.)

L. bestätigte durch eigene Versuche die Angaben Pasteur's, über die successive Zunahme der Virulenz des Wuthvirus bei Kaninchenpassagen (gleichgültig, ob das ursprüngliche Virus vom Hunde oder vom Menschen stammte), so wie über die Virulenz-herabsetzende Wirkung der Austrocknung der Rückenmarksstücke (wobei er erkannte, dass die Einwirkung einer konstanten Temperatur von großem Einflusse ist für die Konstanz der Resultate). Es gelang ihm auch Kaninchen durch die Präventivimpfungen refraktär zu machen, obwohl die Einrichtung seines Laboratorium ihm nicht gestattete, täglich die entsprechenden Vaccins zur Verfügung zu haben, und er daher die Inoculationen in Intervallen mehrerer Tage (und anscheinend mit Überspringung vieler Vaccins) vornehmen musste. Trotz dieser Langsamkeit der Schutzimpfungen blieben die Thiere alle refraktär, während die Kontrollthiere alle starben. (Genaueres über die Versuche ist leider nicht angegeben. Ref.)

(Fortsetzung folgt.)

A. Freudenberg (Berlin).

---

8. **M. Joseph.** Über die neueren Reagentien auf aktiven Sauerstoff.

(Monatshefte für prakt. Dermatologie 1887. No. 9.)

Wurster hat uns zuerst gelehrt, dass mit dem Di- und Tetramethylparaphenylendiamin die Dauerformen des aktiven Sauerstoffs, Ozon und Wasserstoffsuperoxyd, nachgewiesen werden können. Mit diesen Reagentien getränkte Papiere sind von Th. Schuchardt in Görlitz in den Handel gebracht. Das Dimethylparaphenylendiamin geht durch Oxydationsmittel in saurer Lösung in rothe und violette, das Tetramethylparaphenylendiamin in blauviolett gefärbte Körper über.

Bringt man befeuchtetes Tetrapapier auf die Haut, so färbt es sich oft sofort blauviolett. Die Ursache dieser Reaktion sind auf der Haut befindliche oxydirende Substanzen, und zwar nach Wurster das Wasserstoffsuperoxyd. Durch weitere Oxydation kann das Papier wieder entfärbt werden.

Herxheimer (Breslau).

---

9. A. P. C. van Tussenbroek. Over normale en abnormale Melkafscheiding.

Dissertation, Utrecht, 1887.

Dem Studium der normalen und abnormalen Milchabsonderung wird eine Diskussion vorausgeschickt über Phylogenese und Ontogenese der Milchdrüse. Der Beschreibung der Entwicklung und des histologischen Baues der voll entwickelten Drüse wird ein Abschnitt gewidmet.

Die Frage, wo und wie die Milchbereitung vor sich gehe, war Gegenstand eigener Forschung (Beschreibung mit Abbildungen versehen). Verf. concludirt:

1) Weiße Blutzellen betheiligen sich nicht an der Milchbildung (Rauber's Theorie wird hiermit gestürzt).

2) In der Colostrumperiode werden die Drüsenepithelien theils in Zusammenhang, theils gelockert und degenerirt nach außen befördert.

3) Proliferationserscheinungen sind nicht aufzufinden an den Drüsenzellen während der Lactationsperiode; auch werden die Drüsenzellen nicht in toto in den Alveolen ausgestoßen.

4) Der Fetttropfen liegt in dem peripherischen Theil der Drüsenzelle und hinterlässt, nachdem er ausgestoßen, eine becherähnliche Zelle.

Die Partsch'schen Sekretionsbläschen nennt Verf. Kunstprodukt.

Die theoretische Zusammenstellung der Physiologie der Milchbildung umfasst nichts Neues.

Verf. legt für die Milchproduktion großes Gewicht auf die regelmäßige Entleerung der Drüse.

Sekretionsnerven werden der Milchdrüse abgesprochen. Die bis jetzt ausgeführten Experimente bezüglich des Nerveneinflusses auf die Milchsekretion haben kein sicheres Resultat geliefert. Der indirekte Nerveneinfluss (wahrscheinlich mittels eines vasomotorischen Centrums) wird nicht angezweifelt.

Eine ausführliche Kasuistik abnormaler Milchabsonderung beschließt die Monographie. **Feltkamp** (Amsterdam).

---

10. John Tweedy. Des propriété mydriatiques du Bromhydrat d'hyoscine.

(Gaz. hebd. de méd. et de chir. 1887. No. 3.)

Diese Substanz, noch wenig in Europa gebraucht, ist ein Alkaloid und dem Hyosciamin und Atropin isomer. Dasselbe wurde lebhaft von Wood und Michel Bruce als Hypnoticum bei Insomnie und maniakalischen Delirien empfohlen. Die Krystalle des Hyoscinum hydrobrom. besitzen eine orange Farbe und sind in Wasser sehr wenig löslich. Eine 2%ige wässrige Lösung desselben bewirkt ausgesprochene mydriatische Wirkung. Instillation zwischen den Lidern verursacht eine rapide Accommodationslähmung. Innerlich

oder subkutan angewandt, ohne die toxischen Effekte des Duboisins hervorzurufen, bewirkte es auch Mydriasis. Sein Einfluss auf die Accommodationsthätigkeit soll sich schneller vollziehen als der des Atropins, denn bei gleichbleibender Dosis ruft das Atropin Mydriasis erst nach 30 Minuten hervor, das Hyoscin bereits nach 10 Minuten; man instillirte die Alkaloide auf ein und demselben Individuum, das eine im rechten, das andere im linken Auge. Das Hyoscin kann also gute Dienste leisten, falls man eine rasche und energische Pupillendilatation bezwecken will, beispielsweise bei Iritis.

Lewentaner (Konstantinopel).

---

11. **Schrötter.** Über angeborene Dextrokardie.

(Berliner klin. Wochenschrift 1887. No. 25.)

Verf. kritisirt die wenigen bisher publicirten Mittheilungen von reiner angeborener Dextrokardie und kommt zu dem Schluss, dass bis jetzt kein Fall von reiner Dextrokardie ohne gleichzeitig vorhandene schwere Bildungsanomalien des Herzens im Leben beobachtet und durch die Leichenschau auch als solcher festgestellt worden ist. Im Anschluss hieran wird ein Fall von Dextrokardie beschrieben, welchen Verf. trotz der Residuen eines linksseitigen pleuritischen Exsudates für einen angeborenen Zustand erklärt.

Peiper (Greifswald).

---

12. **W. Zülzer.** Zur Perkussion der Niere.

(Ibid. p. 374.)

Verf. führt aus, dass man die untere und äußere Begrenzung der Nierendämpfung mit ziemlicher Sicherheit gewinnen könne, wenn man sich der Methode der »kombinirten Perkussion« bediene, d. h. die betreffende Stelle der Rückenwand leise anklopfe und gleichzeitig an einer anderen Stelle des Abdomen, auf derselben Körperhälfte, auskultire.

von Noorden (Gießen).

---

13. **Gerhardt.** Über Rothlauf des Rachens.

(Charité-Annalen 1887. XII. Jahrg.)

Für jene Fälle von Kopfrose, in welchen weder eine äußere Wunde nachgewiesen noch eine verborgene wunde Stelle etwa der Nasenhöhle wahrscheinlich gemacht werden kann, gewinnt der Rachen als Eintrittsstelle des Ansteckungsstoffes immer größere Bedeutung, seitdem man gezeigt hat, dass im Epithelüberzug der Mandeln Lücken vorhanden sind, groß genug, um weißen Blutzellen den Durchtritt zu gestatten, mit anderen Worten eine physiologische Wunde wirklich besteht. Verf. hat einen Fall beobachtet, in dem ein Wärter, der einen Erysipelkranken besorgte, unter Fieber eine Rachenentzündung mit grauweißem Beleg auf der rechten Mandel und schmerzhafter Lymphdrüsenanschwellung am Kieferwinkel erkrankte. Einen Tag, nachdem der Beleg der Mandel verschwunden, am achten Krank-

heitstage, breitete sich auf der rechten Seite des Gesichts ein Erysipel aus, das schließlich das ganze Gesicht einnahm, und normal abheilte. Verf. fordert am Schlusse seiner die Litteratur über die Verbreitungsweise des Rothlaufes sehr eingehend würdigenden Arbeit, dass Rothlaufkranke womöglich isolirt werden, dass besondere Vorsicht bei langdauernden mit schwerer Entkräftung einhergehenden Wandererysipelen angewendet werde, endlich dass nicht allein Verwundete, sondern auch solche Personen, die schon öfter an Erysipel gelitten haben, von Rothlaufkranken möglichst fern gehalten werden.

Seb. Levy (Berlin).

---

14. **G. Honigmann** und **C. v. Noorden.** Über das Verhalten der Salzsäure im carcinomatösen Magen.

(Zeitschrift für klin. Medicin Bd. XIII. Hft. 1.)

Den Ausgangspunkt der mühevollen Untersuchungen bildet die Abhandlung Cahn's und v. Mering's »über die Säuren des gesunden und kranken Magens« (Archiv für klin. Medicin Bd. XXXIX p. 233), in welcher die Sätze v. d. Velden's und Riegel's über die Bedeutung der Farbenreaktionen auf freie Salzsäure und speciell deren Werth für die Diagnose des Magenkrebses beanstandet und anscheinend widerlegt werden. Da sich in der Gießener Klinik auf der einen Seite die Erfahrungen über den diagnostischen Werth der Farbenreaktionen immer wieder bewährten und auf der anderen Seite die Beobachtungen Cahn's und v. Mering's vorwurfsfrei erschienen, so durfte man von weiteren Untersuchungen erwarten, dass sie die angedeuteten Widersprüche als scheinbare erweisen und eine befriedigende Lösung herbeiführen würden.

Die Lösung ist durch die vorliegende Arbeit gegeben.

Zunächst führen H. und v. N. den Nachweis, dass der saure Rückstand, welchen Cahn und v. Mering nach Entfernung der flüchtigen Fettsäuren und der Milchsäure aus dem Magensaft des Krebskranken gewinnen und den sie auf Salzsäure zu beziehen berechtigt sind, auch nach Pepsinzusatz niemals Eiweiß verdaut. Vorläufig führt dieser Nachweis nicht weiter als zu der Erkenntnis, dass sich bei dem Verdauungsprocess im carcinomatösen Magen ein Zustand ausbildet, bei welchem in Folge von zu wenig Salzsäure einerseits, zu viel Verdauungsprodukten andererseits dem Fortschreiten der Verdauung ein Ziel gesetzt wird.

Jetzt fügte man zu einer gemessenen Quantität carcinomatösen Magensaftes, dessen Gesammtacidität bekannt war und von dem durch Analyse in Erfahrung gebracht worden, in wie weit flüchtige Säuren, Milchsäure und Salzsäure an dem Zustandekommen der Acidität betheiligt waren, eine gewisse Menge Salzsäure hinzu. In 8 Versuchen ergab sich, dass ein Theil der Salzsäure, welche dem filtrirten Inhalt eines krebskranken Magens auf der Höhe der Verdauung zugesetzt wird, verschwindet. Dies Verhalten beweist, dass keine »überschüssige freie« Salzsäure vorhanden war, dass es beim Carcinom nie zu einer

so reichlichen Salzsäureproduktion kommt, dass die Verwandtschaften, welche die Ingesta zu der Salzsäure zeigen, abgesättigt werden könnten. Im krebskranken Magen muss die Salzsäure in saurer Verbindung oder Paarung vorhanden sein, nicht als überschüssige freie Säure.

Durch das Fehlen der letzteren unterscheidet sich der Magen mit Carcinoma pylori principiell von dem durch andere Umstände ektasirten Magen, wie ein Parallelversuch, den Verff. anstellen, anschaulich demonstrirt; ganz abgesehen davon, dass der makroskopische Befund am Ausgeheberten (Riegel) regelmäßig darauf hinweist.

Die Anschauung Cahn's, dass die Methylviolettreaktion im Magensaft des Pyloruskrebskranken ausbleibe in Folge eines »Missverhältnisses der in normaler Weise abgeschiedenen Salzsäure zu der immer mehr sich anhäufenden Masse der Peptone, deren Resorption und Weiterschaffung beim Pyloruscarcinom danieder liege«, wird sowohl in dem eben erwähnten Versuch, als besonders in einer vergleichenden Untersuchungsreihe mit carcinomatösem Magensaft von bekanntem Peptongehalt einerseits, gleichwerthiger[1] Peptonsalzsäurelösung andererseits als unzureichend für die Erklärung jenes Phänomens erkannt. Es zeigt sich in sehr evidenter Weise, dass dem carcinomatösen Magensaft in viel stärkerem Maße als einer gleichwerthigen Peptonlösung die Eigenschaft zukommt, zugefügter Salzsäure ihre Fähigkeit zu nehmen, Methylviolett zu bläuen und Eiweiß zu verdauen. Diese auffallende Thatsache wird verständlich, wenn man die oben erwähnte berücksichtigt, dass ein Theil der zugefügten Salzsäure im carcinomatösen Magensaft sofort verschwindet.

Die eigentliche Ursache dafür, dass der carcinomatöse Magensaft im Gegensatz zu Fällen einfacher mechanischer Insufficienz auf der Höhe der Verdauung nicht mit Salzsäure gesättigt ist, kann zunächst nur in mangelhafter Sekretion gesucht werden; die für eine eingehende Erörterung dieser Frage noch zu unsichere Grundlage hoffen die Verff. demnächst durch weitere Versuche befestigen zu können.

Unbestreitbar bleibt nun für alle Folgezeit: Der Werth der Farbstoffreaktionen v. d. Velden's zum Nachweis freier überschüssiger und verdauungsfähiger Salzsäure im Magensaft ist aufrecht zu erhalten und ihr Werth für die Diagnose des Magencarcinoms ist, obwohl Ausnahmen nach dem vorliegenden Material nicht geleugnet werden können, für die überwiegende Mehrzahl der Fälle nicht erschüttert.

Die Ausnahmen erklären sich zum Theil daraus, dass man zur Anregung der Saftsekretion sich geringer Quantitäten von Speisen (z. B. Ewald's Probefrühstück), nicht ganzer Probemahlzeiten (Riegel)

[1] Von absoluter Gleichwerthigkeit kann eigentlich nicht die Rede sein, da beim carcinomatösen Magensaft die Summe aller im Filtrat gelösten Albuminate — durch Kjeldahl'sche Analyse ermittelt — und nicht also eine bestimmte Menge Pepton der reinen Peptonlösung im künstlichen Gemisch entgegengestellt wird. Immerhin dürfte das für die Folgerungen der Verff. belanglos sein. Ref.

bediente, da es einleuchtet, dass in jenem Falle noch überschüssige Salzsäure gefunden werden kann, die man unter der letzterwähnten Bedingung vermisst.

G. Sticker (Köln).

---

15. **Nil Filatow.** Über die Diagnose der Initialperiode der Fieberkrankheiten bei Kindern.

(Archiv für Kinderheilkunde 1887. Bd. VIII. p. 180.)

I. Über die Diagnose der Fieberkrankheiten im Allgemeinen.

Die Thatsache, dass bei Kindern die Anzahl der Fieberkrankheiten bedeutend größer ist, als bei Erwachsenen und dass schon aus diesem Grunde allein die Diagnose in der Initialperiode einer Fieberkrankheit bei einem Kinde verhältnismäßig mehr Schwierigkeiten darbietet, giebt dem Verf. Veranlassung, die allgemeinen und örtlichen Zeichen der verschiedenen fiebererregenden Krankheiten des Kindes einer sorgfältigen Analyse zu unterziehen und die mit Fieberbewegungen einhergehenden Erkrankungen systematisch geordnet aufzuführen.

II. Fehlerquellen bei der Diagnose der Fieberkrankheiten.

Diese sind zunächst Latentbleiben örtlich verlaufender Krankheiten durch Unterschätzung der Symptome und fehlerhafte Lokalisirung der Krankheit durch Überschätzung der Symptome. Beide Fehlerquellen werden an einzelnen typischen Beispielen erläutert, wobei eine genaue Differentialdiagnose zwischen Pneumonie, Meningitis, Typhus etc. versucht wird. Eine dritte Fehlerquelle besteht darin, dass bei Kindern nicht selten ein unbestimmter Fieberzustand vorkommt, der Anfangs ein ernstes Erkranken vortäuscht, bald aber mit vollkommener Genesung endigt. Zu dieser Kategorie von Erkrankungen zählt F. die Febris ephemera und das Erkältungsfieber. Die vierte Fehlerquelle ist das anomale oder verspätete Auftreten der Eruption bei akuten Exanthemen.

Wenn man am 3. bis 4 Fiebertage eine örtliche Krankheit oder ein Erkältungsfieber mit Sicherheit ausschließen kann und keinen Anlass hat, einen verspäteten Ausschlag zu vermuthen, so bleibt nichts übrig, als eine allgemeine Infektionskrankheit vorauszusetzen, wie verschiedene Formen des Typhus, der Tuberkulose, der Pyämie.

G. Sticker (Köln).

---

16. **Reinhard.** Zur Frage der Hirnlokalisation mit besonderer Berücksichtigung der cerebralen Sehstörungen.

(Archiv für Psychiatrie Bd. XVII. Hft. 3. Bd. XVIII. Hft. 1 u. 2.)

Die Grundlage für die vorliegende Arbeit bilden die Krankheitsgeschichten von 16 Fällen von Großhirnrindenläsion, die bis auf einen zur Sektion gelangten. Nur in zweien dieser Fälle war keine Sehstörung beobachtet worden; die Zerstörung war beide Male geringfügiger Natur, das eine Mal in der weißen Substanz zwischen Spitze des Hinterhorns und Rinde, das andere Mal in der äußeren

Hälfte der grauen Rinde der 2. Occipitalwindung. Die Möglichkeit, dass eine geringfügige Sehstörung bei dem geistesschwachen Kranken übersehen worden sei, ist offen gelassen.

In den übrigen 13 Fällen bestanden Sehstörungen, die mit Sicherheit auf Veränderungen im Bereich des Hinterhauptlappens zurückzuführen waren. Nur dort fanden sich cerebrale Sehstörungen von bemerkenswerther Dauer, wo der Occipitaltheil (Rinde, Mark, sagittales Markbündel) oder doch wenigstens die unmittelbar an ihn grenzende Zone afficirt war, während allerdings transitorische Sehstörungen auf indirektem Wege auch durch Verletzungen anderer Hirntheile, besonders des Scheitellappens zu Stande kamen.

Auf eine exakte Gesichtsfeldaufnahme musste verzichtet werden, da die Kranken sämmtlich an Dementia in ihren verschiedenen Formen litten, doch gelang es, Art und Umfang der Sehstörung mit ausreichender Genauigkeit durch andere objektive Merkmale festzustellen als: Neigung, an Hindernissen anzustoßen, an vorgehaltenen Gegenständen vorbeizugreifen; Übersehen von seitlich befindlichen Objekten oder Personen; eigenthümlicher Gesichtsausdruck; Neigung, beim Gehen nach einer Seite abzuweichen; seltsame Haltung des Kopfes.

Fast immer handelte es sich um laterale homonyme Hemianopsie, komplet (vertikale Trennungslinie durch den Fixirpunkt) oder inkomplet, absolut (für weißes Licht und für Farben) oder nicht absolut (nur für Farben).

»Gesichtsfelddefekte gehen nur dann durch den Fixirpunkt, wenn neben anderen Partien auch eine der Gegend der 2. Occipitalwindung entsprechende Stelle auf der Konvexität zerstört ist.«

Außer den homonymen Gesichtsfelddefekten für alle Qualitäten der Lichtempfindung (»Rindenblindheit«) wurden verschiedentlich die Erscheinungen der »Seelenblindheit« (Unfähigkeit, gesehene Gegenstände zu erkennen) beobachtet; und zwar beide Formen bei demselben Sitz der Läsion auf der Konvexität des Hinterhauptlappens, während der Grad der Läsion für die Form der Sehstörung maßgebend zu sein schien. R. betrachtet, und gewiss mit Recht (wenn auch Ref. den im Original einzusehenden theoretischen Erörterungen eben so wie den Vermittelungsversuchen zwischen Thierexperiment und Beobachtung am Menschen im Einzelnen nicht zu folgen vermag) die »Seelenblindheit« und »Rindenblindheit« nur als graduell verschiedene Formen der cerebralen Sehstörung. Wichtig ist die Folgerung, die R., in Übereinstimmung mit Wilbrand, aus seinen Untersuchungen zieht, dass jeder Punkt der Rinde des Occipitallappens mit zwei identischen Punkten der entsprechenden homonymen Netzhauthälften verbunden ist, nicht aber in jedem Occipitallappen zwei getrennte Rindenfelder für die homonymen Netzhauthälften existiren.

Motorische Störungen kamen bei Affektion der verschiedensten Rindenregionen vor; am häufigsten, intensivsten und anhaltendsten

bei Zerstörungen im Bereich der Centralwindungen und deren nächster Umgebung, besonders der Parietalläppchen. Da nun auch die cerebralen Sensibilitätsstörungen, so weit sie von der Rinde resp. Markstrahlung ausgingen, ihren Sitz vorzugsweise in dem Parietallappen hatten, so gewinnt es für den Verf. an Wahrscheinlichkeit, dass es sich bei den Bewegungsstörungen nach Verletzungen des Hirnmantels nicht um eigentliche Lähmungen, sondern um Störungen der Tast-, Lage- und Bewegungsvorstellungen der Glieder handle. In den meisten Fällen waren halbseitige paretische Erscheinungen als indirekte Rindensymptome aufzufassen; in 2 Fällen war Monoplegia brachialis auf Läsion des oberen Scheitelläppchens zu beziehen. In einem Fall, wo es sich um das obere Scheitelläppchen, einen Theil des unteren Scheitelläppchens und die obere Partie der hinteren Centralwindung handelte, erinnerte die Motilitätsstörung am Bein ganz an die Erscheinungen, welche Munk u. A. erhielten, wenn sie einem Hund die betreffenden Rindenpartien exstirpirt hatten.

Die aphasischen Störungen — das ist das Ergebnis der 9 Beobachtungen, in welchen Aphasie bestand — treten bei Rechtshändern nur nach Läsionen der linken Hemisphäre auf; die motorische Aphasie hauptsächlich beim Sitz der Läsion am Fuß der linken 2. und 3. Stirnwindung und an der linken Insel; die sensorische vorzugsweise beim Sitz der Läsion an der 1. und 2. Schläfenwindung.

Bei Läsionen im rechten Schläfelappen (2 Fälle) bestand keine Spur von sensorischer Aphasie, eben so wenig wie motorische Aphasie vorhanden war in einem Falle von Zerstörung am Fuß der 1. und 2. Stirnwindung, am Klappdeckel und Insel rechterseits.

Tuczek (Marburg).

---

17. **Pins.** Über die Wirkung der Strophanthussamen im Allgemeinen und deren Anwendung bei Herz- und Nierenkrankheiten.

(Therapeutische Monatshefte 1887. No. 6 u. 7.)

Verf. hat den Semen Strophanthi, dessen intensive und nachhaltige Wirkung auf das Herz zuerst von Fraser festgestellt wurde, in 25 Fällen von Kompensationsstörungen in Folge verschiedener Herzaffektionen (Klappenfehler, Fettherz, Arteriosklerose), so wie in einigen Fällen von Morbus Brigthii (als Tinktur, 3mal täglich 5 Tropfen, bis zu je 10 Tropfen steigend) in Anwendung gezogen und in allen Fällen eine äußerst günstige Wirkung erzielt. Die Herzthätigkeit wurde geregelt, der Puls voller und kräftiger und seine Frequenz um 12—40 Schläge in der Minute herabgesetzt; gleichzeitig damit trat eine beträchtliche Steigerung der Diurese auf, so dass selbst hochgradige Ödeme in wenigen Tagen schwanden. Ganz besonders günstig aber war der Einfluss der Tct. Strophanthi auf die Athmung, in so fern Dyspnoe und asthmatische Beschwerden auffallend ge-

bessert und sogar zum vollständigen Schwinden gebracht wurden. Verf. hält nach seinen Beobachtungen den Strophanthus für das beste aller bis jetzt bekannten Herztonica mit Einschluss der Digitalis, von welcher er jedoch in der diuretischen Wirkung weit übertroffen wird.

Auf den Verlauf akuter fieberhafter Krankheiten hatte Strophanthus keinen Einfluss, doch wurde auch hierbei die Herzaktion gekräftigt; ähnlich bei manchen chronischen fieberhaften Krankheiten. Gänzlich unwirksam dagegen erwies sich das Medikament bei Ascites in Folge von Lebercirrhose und sonstigen Erkrankungen im Bereiche des Pfortadersystems, ferner bei Neurosen des Herzens und anderen mit excessiver Beschleunigung des Pulses einhergehenden Zuständen. Das letztere Verhalten sucht Verf. daraus abzuleiten, dass das Strophanthin ausschließlich auf den Herzmuskel wirkt, die kontraktilen Elemente der Blutgefäße aber gar nicht beeinflusst.

Die Indikationen für die Anwendung des Strophanthus fallen somit im Allgemeinen mit den für die Digitalis geltenden zusammen, der Semen Strophanthi hat jedoch vor dieser den Vorzug, dass er nicht kumulativ wirkt (er kann 8—10 Wochen kontinuirlich fortgebraucht werden), ferner dyspnoetische Beschwerden schneller beseitigt und schließlich auch keine Verdauungsstörungen hervorruft.

Markwald (Gießen).

---

18. **Langgaard.** Zur Wirkung von Strophanthus.

(Therapeutische Monatshefte 1887. No. 8.)

Veranlasst durch eine Beobachtung von Boyd, in welcher bei Anwendung von Strophanthus neben der Aufbesserung der Herzthätigkeit eine ausgesprochene hypnotische Wirkung zu Tage trat, hat L. eine größere Versuchsreihe über den Einfluss des Strophanthus auf das Nervensystem angestellt und gefunden, dass Strophanthus ausgesprochene Wirkungen auf das Centralnervensystem ausübt. Kaninchen machen nach kleineren Dosen einen müden Eindruck, nach größeren treten allgemeine Lähmungserscheinungen auf; eben so auch bei Fröschen; im ersten Stadium der Wirkung besteht eine leichte Steigerung der Reflexerregbarkeit. Strophanthus ist demnach als cerebrales und spinales Sedativum anzusehen, welches, besonders nach Beseitigung vorhandener Cirkulationsstörungen, den Eintritt von Schlaf befördert.

Verf. lässt es vorläufig unentschieden, ob diese Wirkung auf das Nervensystem dem reinen Strophanthin zukommt, oder ob nicht dafür ein anderer, in dem Samen enthaltener Stoff verantwortlich zu machen ist, da die Versuche mit der Tinctura Strophanthi angestellt worden sind.

Markwald (Gießen).

---

19. **Demiéville.** De l'antifébrine comme nervine.

(Revue méd. de la suisse rom. 1887. No. 6.)

Die Beobachtungen über Antifebrin beziehen sich auf mehr denn 80 fieberlos verlaufende Fälle der verschiedensten mit Schmerzen verbundenen Erkrankungen, die sich vertheilen auf Ischias (11), Lumbago (8), Intercostalneuralgien (7), Trigeminusneuralgien (8), Cephaläen (11), Dysmonorrhoe (7), senile Gangrän (2), Tabes (3), Epilepsie (6), Urticaria (1), Herzfehler(1); dazu kamen noch eine Anzahl anderer nicht weiter interessirender Krankheitsformen.

Bei den Neuralgien hat D. bald ausgezeichneten, bald vorübergehenden, bald einen nur momentan schmerzlindernden Effekt gesehen, fast immer mit schlafmachender Nebenwirkung, so dass er gerade letztere als besonders werthvoll bezeichnen zu müssen glaubt.

Als ganz besonders günstig hebt er die Wirkung auf senile Gangrän und Urticaria hervor, während die Beobachtungszeit für seine Epileptiker viel zu kurz ist, als dass er sich für diese Krankheitsform ein Urtheil erlauben möchte. Im Ganzen stellt er das Antifebrin in seiner Eigenschaft als Nervinum sehr hoch.

Unangenehme Nebenerscheinungen hat D. nur sehr selten beobachtet, hier und da leichte Appetitlosigkeit oder Neigung zum Erbrechen trotz der großen Dosen, die er in vielen Fällen zu geben pflegte. Unter 0,5 ging er nur bei Kindern und sehr schwächlichen Individuen herunter, dagegen stieg er oft zu 0,75—1,0 mehrmals pro Tag in Pausen von 1—2 Stunden oder in Intervallen von 5—6 Stunden. Bei längerem Gebrauch tritt Gewöhnung an das Mittel ein; es genügt jedoch schon ein Aussetzen von einigen Tagen oder einigen Wochen, um dem Antifebrin wieder volle Wirksamkeit zu verleihen.

Seifert (Würzburg).

---

20. **H. Litzmann** (Altona). Zur Phosphorbehandlung der Rachitis.

(Therapeutische Monatshefte 1887. Juni. p. 227.)

L. warnt eindringlich vor der Anwendung des u. A. von Escherich empfohlenen Hasterlik'schen Phosphorwassers[1], da das Mittel einerseits wegen seines widerlichen Geruchs wenig zweckmäßig sei, andererseits den Phosphor absolut ungleichmäßig vertheilt enthalte. Vermöge seines hohen specifischen Gewichts senke sich der in Wasser unlösliche Schwefelkohlenstoff in kleinen und größeren, den Phosphor gelöst haltenden, Perlen so schnell zu Boden, dass selbst bei sorgfältigem und energischem Umschütteln eine gleichmäßige Vertheilung nicht gelingt und die kleinen Pat. Anfangs eine unge-

---

[1] Phosphor. 0,01
solve in
Carbonei sulfurat. 0,25
Aq. dest. 100,0
MDS. 2mal täglich 1 Kaffeelöffel.

nügende, zuletzt aber eine erheblich größere Menge Phosphor, als beabsichtigt, erhalten.

Das zweckmäßigste Präparat sei die frisch zu bereitende Lösung des Phosphor in Öl. **A. Freudenberg** (Berlin).

---

21. **V. Martini.** Dell' efficacia del timolo nella desinfezione intestinale.

(Annali univers. di med. e chir. 1887. Februar. Vol. 279. Fasc. 836.)

M. hat zahlreiche therapeutische Versuche mit Thymol gemacht, von welchem er 0,5—1,0 g pro dosi und 1,5—8,0 g, meistens 2—4 g pro die verabreichte. Das Thymol erwies sich wirksam nahezu in allen Formen akuten und chronischen Darmkatarrhs, wo es häufig die auf keine Weise stillbare Diarrhoe besserte, die Zahl der Entleerungen verminderte und — oft allerdings erst nach mehrtägiger Anwendung — die Bildung konsistenterer oder ganz geformter Kothmassen herbeiführte. Weniger wirksam ist es bei dysenterischen Formen. In kleinen Dosen (0,3—3,0 pro die) ließ es sich auch vortheilhaft bei Kinderdiarrhoe verwenden.

M. erklärt diese günstigen Wirkungen des Thymols durch seine antiseptischen Eigenschaften, welche wegen der geringen Löslichkeit desselben im Darm in besonders energischer und andauernder Weise hervortreten.

Zum Beweis führt M. an, dass er im Urin gesunder und besonders an Darmkatarrh kranker Personen deutliche Mengen Phenol nachweisen konnte, während im Urin der mit Thymol behandelten Kranken sich kaum Spuren davon vorfanden.

Üble Nebenwirkungen hat M. von dem in Oblaten gereichten Thymol selbst bei großen Dosen von 8 g nicht gesehen, abgesehen von einem etwas lästigen Gefühl von Sodbrennen; nur bei fiebernden Kranken kam es zuweilen zu gewissen Hirnerscheinungen (Somnolenz, Delirien).

M. glaubt, dass die geringe Löslichkeit des Thymols toxische Allgemeinwirkungen desselben verhindert. Möglicherweise ist bei Fiebernden die Löslichkeit etwas vermehrt.

M. hat ferner die antipyretischen Eigenschaften des Thymols untersucht und gefunden, dass bei nicht fiebernden Personen durch Thymol (3—6 g pro die) die Temperatur nicht vermindert wird.

Bei fieberhaften Krankheiten, insbesondere solchen, wo der Darmkanal in erheblicher Weise afficirt ist, also z. B. Ileotyphus, gelingt es wohl durch fortgesetzte Thymolgaben die Temperatur herabzusetzen, jedoch ist die antipyretische Wirkung des Medikaments eine geringe und eine unsichere. **Kayser** (Breslau).

---

22. v. Schaewen. Über Jodol.

Inaug.-Diss., Würzburg, 1887.

23. Badt. Über das Jodol.

(Ibid.)

Die beiden unter des Ref. Leitung angefertigten Arbeiten betreffen sowohl Untersuchungen an Gesunden als an Kranken.

v. S. fand, dass Jodol von gesunden sowohl als kranken Schleimhäuten gar nicht von der äußeren Haut aus aufgenommen wird, während frische und granulirende Wunden der Resorption desselben nicht sehr günstig zu sein scheinen. Intoxikationserscheinungen sind nicht beobachtet.

In therapeutischer Beziehung hat sich Jodol bei Erkrankungen der Schleimhaut des Respirationstractus, so wie bei einzelnen chirurgischen Fällen bewährt.

Die Untersuchungen B.'s ergaben, dass Jodol mit Sicherheit als Jodverbindung im Harn nachgewiesen werden kann, sobald es in größere Wundflächen gebracht wird, während bei kleineren Wundflächen die Resorption von Jod so gering ist, dass es leicht durch die gewöhnliche einfachere Untersuchungsmethode nachgewiesen werden kann.

Intoxikationserscheinungen wurden bei seinen Pat. trotz reichlicher Anwendung des Jodol nicht beobachtet.

Seifert (Würzburg).

---

24. S. Rosenberg (Berlin). Einiges über die Wirkungen und Nebenwirkungen des Ol. ligni Santali ostindici.

(Therapeutische Monatshefte 1887. Juni. p. 218.)

S. sah gute Erfolge von dem Santalöl (Präparat von Riedel), 3mal täglich 20 Tropfen mit Zusatz von etwas Ol. Menthae, bei akuter Gonorrhoe (wo R. freilich stets zugleich Einspritzungen von Solut. Zinc. sulfocarbol 0,5—1,0 : 200 machen ließ), bei gonorrhoischer Cystitis, bei chronischem Blasenkatarrh; keine Wirkung fand R. bei chronischer Gonorrhoe. Von Nebenwirkungen beobachtete er Nierenschmerzen, Nierenblutung, Brennen in der Harnröhre beim Uriniren, Erythema urticatum, endlich Perspiration des Sandelöls. Ein Fall, in welchem die Diagnose auf Pyelitis calculosa und Cystitis chron. gestellt war, zeigte bei mehrfacher Sandelöldarreichung jedes Mal die obigen Nebenwirkungen und wird genauer mitgetheilt.

(Nach den Erfahrungen des Ref. wirkt das Sandelöl gut bei akuter, namentlich gonorrhoischer Cystitis; hier steht es dem Natr. salicyl., dem Copaivbalsam, dem Ol. Terebinth. icum u. A. an Wirkung ungefähr gleich; einen gewissen Einfluss hat es bei chronischer Cystitis, wo es aber dem Terpentinöl entschieden nachsteht; gar keine nennenswerthe Wirkung übt es bei unkomplicirter akuter sowohl, wie chronischer Gonorrhoe. Den Magen belästigt es nicht ganz so leicht, wie die Balsamica, ohne von dieser unangenehmen Neben-

wirkung frei zu sein. Ein allgemeines Erythem hat auch Ref. nach dem Gebrauche des Mittels einmal auftreten sehen, merkwürdigerweise erst nach dem Aussetzen der Darreichung.)

A. Freudenberg (Berlin).

Kasuistische Mittheilungen.

25. Bericht über die Ergebnisse des an Cetti ausgeführten Hungerversuches.

(Berliner klin. Wochenschrift 1887. No. 24. p. 425.)

a. **Senator.** Über das Verhalten der Organe und des Stoffwechsels im Allgemeinen.

Cetti, 26 Jahre alt, mager, lebhaften Temperaments, befand sich während der zehn Hungertage, abgesehen von kleinen Störungen während des 4.—7. Tages, die mit einer schwierigen Kothentleerung zusammenhingen, vollkommen wohl. Temperatur 36,4—36,8; nur am 6. und 7. Hungertage 37,4. Puls 64, gelegentlich unter dem Einfluss psychischer Erregung 84—88. Die mittels des Marey'schen Sphygmographen aufgenommene Pulskurve zeigte eine sich allmählich ausbildende Dikrotie als Zeichen der abnehmenden Arterienspannung. Respirationsfrequenz 14—20. Anfangsgewicht 57 kg. Gewichtsabnahme 6750 g, d. h. 111,4 g pro kg, und zwar in den ersten Tagen pro Tag 880 g; am 6. und 7. Tag in Folge reichlicher Wasseraufnahme nur 250 g, am 7. Tag gar keine Gewichtsabnahme, von da ab tägliche Abnahme um 500—600 g.

Während der 10 Hungertage nahm Cetti 12 Liter Wasser zu sich, davon 5925 ccm am 4.—7. Tage, denjenigen, an denen er am meisten Unbehagen hatte, in den letzten Tagen 900—1200 ccm pro die.

Die Abmagerung war eine sehr bedeutende, besonders den Panniculus adiposus betreffend.

Die untere Lungen- und eben so die Lebergrenze war am Ende der Hungerperiode wahrscheinlich in Folge des Zusammenfallens der Därme tiefer heruntergerückt. Sonst ließen sich keine Veränderungen an den übrigen Organen nachweisen. Auf eine Abnahme der Knochenmasse ist aus dem Harnbefund zu schließen.

Die Zahl der rothen Blutkörperchen betrug vor und 14 Tage nach der Hungerperiode 5 720 000 resp. 5 730 000. Der Hämoglobingehalt mit Fleischl's Hämometer 115—118 resp. 110. Die Zahl der rothen Blutkörperchen sank am 4. Hungertage auf 5 287 000, am 9. Hungertage *stieg* sie auf 6 830 000. Während der Hungertage war das Verhältnis der weißen zu den rothen Blutkörperchen 1 : 1619, am ersten Tage der wiederbeginnenden Nahrungsaufnahme wie 1 : 533, 14 Tage später wie 1 : 720. Der Hämoglobingehalt betrug am 9. Hungertage nur 85—90.

An den ersten 4 Tagen wurden 4310 ccm, also pro Tag 1078 ccm Harn entleert, tägliche Wasseraufnahme 1120 ccm. Dann folgte trotz stärkerer Wasseraufnahme (1475 ccm) am 5.—7. Tage eine Abnahme der Harnmenge auf 970 ccm. In den letzten 3 Tagen sank die Harnmenge gleichmäßig weiter, bis sie, bei einer durchschnittlichen Wasseraufnahme von 1033 ccm pro Tag 620 ccm betrug. In der ganzen Hungerzeit blieb die Harnmenge um beinahe 3 Liter hinter der getrunkenen Wassermenge zurück. Die Acidität nahm erheblich zu. Am Ende der Hungerperiode war der frisch gelassene Harn trübe durch harnsaures Ammoniak.

Die Stickstoffausscheidung betrug am 1. Hungertage 14 g N, in den vier ersten reinen Hungertagen pro Tag 12,9 g N, entsprechend einem Verlust des Körpers von 380 g »Fleisch«; in den drei nächsten Tagen 10,56 g N (310 g Fleisch), in den drei letzten Tagen 9,73 g N (286 g Fleisch).

Die Chlorausscheidung sinkt auffallend langsam, sie beträgt noch am 10. Hungertage 1 g als ClNa berechnet.

Die Gesammtzersetzung im Körper berechnet sich am ersten Tage auf 88 Ei-

weiß (398 g »Fleisch«), 160 g Fett. Wasserabgabe 1600—1650 ccm, am fünften Hungertage 69,4 g Eiweiß (315 g »Fleisch«), 141 Fett, Wasserabgabe 1900 ccm. Für den 10. Hungertag lässt sich der Umsatz schätzen auf 61,4 g Eiweiß (270 g »Fleisch«), 125 g Fett; Wasserabgabe 1500 ccm.

Von dem ausgeschiedenen Wasser kommen am 1. Tage auf den Harn rund 1000 ccm und auf die Perspiration 600—650 ccm, am 5. Hungertage auf beide annähernd gleiche Mengen, dann kehrt sich das Verhältnis um: am 10. Hungertage auf den Harn 600 ccm, auf die Perspiration 900 ccm.

Die Wärmeproduktion, mit Zugrundelegung der Rubner'schen Zahlen berechnet, betrug am ersten Hungertage pro Kilo Körpergewicht 32,4 Calorien (Rubner fand für den ersten Hungertag 32,9), am fünften Hungertag 30 Cal., eine immerhin noch ansehnliche Größe, die wenig hinter demjenigen, was alte Pfründner bei ihrer Nahrung produciren, zurückbleibt.

b. **Zuntz und Lehmann.** Über die Respiration und den Gaswechsel.

Zur Untersuchung des Gaswechsels athmete Cetti durch ein zwischen Lippen und Zähne angebrachtes Mundstück Luft aus der Atmosphäre. Die exspirirte Luft war durch leicht spielende Ventile von der inspirirten getrennt, ihr Volumen wurde durch eine Gasuhr gemessen, nachdem zuvor ein aliquoter Theil behufs der Analyse entnommen war. Letztere wurde nach der von Geppert modificirten Bunsen'schen Methode ausgeführt.

Als ein sehr überraschendes Resultat ergab sich, dass der Sauerstoffverbrauch und die Kohlensäureproduktion, bezogen auf die Einheit des Körpergewichts, sehr rasch einen Minimalwerth erreichen, unter welchen sie bei fortgesetztem Hungern nicht hinabgehen.

Als Cetti wieder Nahrung zu sich nahm, so stieg sowohl der Sauerstoffverbrauch als die Kohlensäureproduktion, aber nur ganz vorübergehend, um dann wieder auf die während der Inanition vorhandene Größe herabzusinken. Und es zeigte sich weiter, dass stets, sobald das Verdauungsgeschäft vollendet war, also etwa 12 Stunden nach der letzten Nahrungsaufnahme, der Respirationsprocess auf demjenigen Minimum angelangt war, welches während der Inanitionsperiode beobachtet worden war; eine Thatsache, desswegen von großer Bedeutung, weil man im Stande ist, die Steigerung, welche der Gaswechsel in Krankheiten, z. B. während des Fiebers, erfährt, dadurch zu messen, dass man sie mit dem Gaswechsel vergleicht, welchen dasselbe Individuum später im gesunden Zustand während der Nüchternheit zeigt.

Unter dem Einfluss reizender Momente (Kolikschmerzen) wurde eine Steigerung des O-verbrauchs und der CO_2-produktion gefunden.

c. **Immanuel Munk.** Über die Ausfuhr des Stickstoffes und der Aschebestandtheile durch den Harn.

Während bei hungernden Hunden die Harnstoffausscheidung in den ersten 2—3 Tagen schnell herabsinkt und sich dann auf einem geringen Werthe ohne erhebliche Schwankungen erhält, sank bei Cetti die Harnstoffausscheidung vom 1.—10. Tage langsam und kontinuirlich. Bei der Fettarmuth Cetti's war die Eiweißzersetzung im Organismus eine erhebliche, befördert außerdem durch das Wassertrinken, welches nach M.'s Untersuchungen bei hungernden Individuen den Umsatz der stickstoffhaltigen Substanzen in die Höhe treibt.

Die Chlorausscheidung sank von 5,5 g auf 0,6 g. Das in der Norm vorhandene Verhältnis von Na zu K, wie 3 : 2, änderte sich während der Hungerperiode, so dass schließlich dreimal so viel Kalium im Harn war als Natrium.

Im Durchschnitt der 10 Hungertage verhielt sich die Ausscheidung des Phosphors zu der des Stickstoffs wie $1:4\frac{1}{2}$. Nach dem Verhältnis, in welchem diese Substanzen in Muskeln und Drüsen vorhanden sind, sollte man erwarten wie 1 : 7. Es bestand also eine beträchtliche und zwar sowohl absolute wie relative Zunahme der Phosphor- gegenüber der Stickstoffausfuhr. Gleichzeitig war die Kalk- und Magnesiaausscheidung vermehrt. Es beweisen diese Thatsachen, dass während des Hungerns auch eine erhebliche Zerstörung von Knochensubstanz stattfand.

d. Friedrich Müller. Über das Verhalten der Fäces und der Produkte der Darmfäulnis im Harn.

Indoxylschwefelsäure sank am ersten Tage bis auf Spuren und war vom dritten Tage ab überhaupt nicht mehr nachzuweisen. Das Phenol sank in den ersten Tagen ebenfalls und nahm vom 5. Tage ab sehr erheblich zu. (M. ist geneigt, aus diesem Verhalten einen allgemeinen Schluss auf Fäulnisvorgänge im Darm des hungernden Menschen zu machen. Wahrscheinlicher aber steht diese starke Phenolproduktion im Zusammenhang mit abnormen Vorgängen im Darm, die wie die Kolikschmerzen die Folge der durch ein zufälliges Moment behinderten Kothentleerung sind. Ref.)

Der »neutrale« Schwefel nimmt im Harn während des Hungerns nicht nur relativ, sondern auch absolut zu.

Schon am ersten Hungertage zeigte der Harn Eisenchloridreaktion, welche allmählich an Intensität zunahm und durch die Anwesenseit großer Mengen von Acetessigsäure bedingt war. Dieselbe verschwand sofort wieder mit der Nahrungsaufnahme[1].

Der Harn enthielt Spuren von Pepsin, kein Trypsin (Leo), sehr geringe Mengen von Eiweiß, keinen Traubenzucker. Der auf die Hungerperiode entfallende Koth, der sich u. A. durch die mikroskopische Untersuchung von dem Nahrungskoth unterscheiden ließ, glich in seinem Aussehen dem Koth eines gesunden und vorwiegend mit Fleisch ernährten Menschen. Er hatte eine gleichmäßige Konsistenz, war gelbbraun, sauer. Er enthielt reichlich Fettsäurekrystalle. 35% der Trockensubstanz bestanden aus Fett. Sein Destillat enthielt Schwefelwasserstoff, geringe Menge von Phenol, kein Indol. Von Gallenbestandtheilen fanden sich Gallensäuren und ein hoher Gehalt von Hydrobilirubin. Bei der spektroskopischen Prüfung des Alkoholextraktes fielen neben dem Streifen des Hydrobilirubins noch zwei Streifen im Roth und Gelb auf, welche vermuthlich von Vorstufen des Hydrobilirubins herrühren. **F. Röhmann** (Breslau).

26. Peiper. Zur Ätiologie des Diabetes mellitus.

(Deutsche med. Wochenschrift 1887. No. 17. p. 352.)

Erkältungseinflüsse als Ursache für Diabetes mellitus werden von vielen Autoren in Zweifel gezogen, vor Allem Cantani lässt die Erkältung weder als prädisponirende noch excusionelle Ursache gelten. Es sind aber Mittheilungen von Külz, Zimmer, Oppolzer, Frerichs, Senator, Mosler, Roger veröffentlicht worden, in welchen Erkältungseinflüsse als ätiologisches Moment gelten dürfen. P. theilt nun einen Fall mit, in welchem der Diabetes unmittelbar durch eine stattgehabte Erhitzung (Tanzen) und nachfolgende Erkältung (Trunk eines Glases eiskalten Wassers) hervorgerufen wurde. Fast unmittelbar nachher merkte die Pat. ein auffallend starkes und beständiges Durstgefühl, zu welchem wenige Stunden nachher ein intensiver Heißhunger sich hinzugesellte; zugleich trat ein häufiger Drang zum Uriniren auf. Das Durstgefühl steigerte sich, die Harnmenge wuchs, Pat. magerte rasch ab, und als Ursache fand sich reichlicher Zuckergehalt des Harnes.

Prior (Bonn).

27. L. Hugounenq. Sur la présence dans le sang et dans l'urine de certains diabétiques d'une nouvelle substance lévogyre.

(Lyon méd. 1887. No. 12.)

In einem Falle von Diabetes, bei welchem nach den Methoden von Külz und Stadelmann β-Oxybuttersäure im Harn nachgewiesen und zu 4,48 g (im Liter?) bestimmt worden waren, wurde dieselbe im Blut in folgender Weise konstatirt. Das Blut wurde auf dem Wasserbade bis nahe zur Trockne eingedampft und mit siedendem Wasser ausgekocht. Ein Theil des klaren Filtrats wurde mit basisch essigsaurem Blei und Ammoniak gefällt. Das Filtrat des Niederschlages drehte

[1] Vgl. Rosenfeld, Über die Entstehung des Acetons. Deutsche med. Wochenschrift 1885. No. 40. Külz, Zeitschr. f. Biologie Bd. XXIII.

links. Ein anderer Theil des ersten Filtrats wurde eingedampft und mit Schwefelsäure destillirt. Es wurden bei 71,5° schmelzende Krystalle der Krotonsäure erhalten.

Auf Grund der Linksdrehung berechnet H. die Menge der Oxybuttersäure zu 0,427%, also ungefähr gleich der im Harne enthaltenen. H. erklärt diese auffallende Erscheinung durch die mit dem Koma verbundenen schweren Störungen der Nierensekretion im letzten Stadium des Diabetes.

F. Röhmann (Breslau).

28. **Leitzmann.** Eine Nebenwirkung des Antipyrin.

(Berliner klin. Wochenschrift 1887. No. 29.)

L. beobachtete bei einer Dame, der er wegen einer Supraorbitalneuralgie zweimal je 1 g Antipyrin verabreicht hatte, an den betreffenden Tagen 4 Stunden nach der Einnahme des Antipyrins Schüttelfrost, Fieber bis zu 39,0° C., tympanitischen Schall, namentlich in den beiden unteren Lungenlappen, abgeschwächtes vesikuläres Athmen. Die Erscheinungen gingen jedes Mal schnell zurück. Außer dieser noch nicht bekannten Nebenwirkung des Antipyrins wurde bei derselben Pat. Erythem am Oberkörper beobachtet, welches L. zu der Annahme veranlasst, auch die Kongestionszustände nach der Lunge auf die Wirkung des Antipyrins zurückzuführen.

Peiper (Greifswald).

29. **Féré.** A contribution to the Pathology of dreams and of hysterical Paralysis.

(Brain 1887. Januar.)

Bei einem in der Pubertät befindlichen Mädchen entwickelte sich, nachdem ein und derselbe schreckhafte Traum, sie sei der Gefahr erstochen zu werden durch wilde Flucht nur mit genauer Noth entronnen, mehrere Nächte hinter einander, dann auch (nach Art der Erinnerungskrämpfe) bei Tage wiedergekehrt war, eine »psychische« Lähmung der Unterextremitäten, gefolgt von einer Reihe hysterischer Erscheinungen. Dieselbe Kranke verfiel einmal nach mehrstündigem leidenschaftlichem Schreien in einer sie beängstigenden Situation in einen Schlaf, aus dem sie mit ataktischer Aphasie und Schreibstörung erwachte, welche mehrere Tage anhielten.

Verf. legt den Schwerpunkt seiner Mittheilung auf die Entstehung der Lähmung durch Erschöpfung der motorischen Rindencentren und die Rolle, welche Träume dabei spielen können.

Tuczek (Marburg).

30. **Schubert** (Nürnberg). Ein Fall von Blepharospasmus.

(Münchener med. Wochenschrift 1887. No. 28.)

Ein 13jähriges Mädchen, neuropathisch belastet, zeigte einen mehrere Monate lang bestehenden spastischen Krampf des Orbicularis palpebrarum oculi dextri, der sich an einen weder juckenden noch nässenden Ausschlag am linken Auge anschloss. Conjunctivae, Corneae etc. intakt; Druck auf die Gegend des oberen Sympathicus-Ganglion ließ subjektive Erleichterung entstehen, während krampfstillende Punkte fehlten. An der rechten Gesichts- und Kopfhälfte, am harten und weichen Gaumen, an den Alveolarfortsätzen, dem rechten Handwurzelgelenk bestand Hyperästhesie auf Druck ohne spontane Neuralgien. Der Margo und Incisura infraorbitales zeigten normales Verhalten der Empfindung.

Durch Morphiumeinspritzungen ließ sich der Krampf beherrschen, nach dessen Aufhören sich geringe Ptosis markirte; wiederholt recidivirte der Spasmus in akuter Form, der endlich nach Morphium auf nahezu 5 Jahre schwand, als ein mit heftigen Supraorbitalneuralgien einhergehender Blepharospasmus oculi sinistri zur Wahrnehmung kam; derselbe wich nach vergeblicher Cocaininstillation, nach Anwendung des galvanischen Stromes, nach Natrium salicylicum, erst wieder subkutanen Morphiumeinspritzungen und hinterließ geringfügige Ptosis.

Verf. meint, dass die Grundursache des geschilderten Krankheitsbildes im Sympathicus zu suchen wäre, und macht auf die bemerkenswerthe nachhaltige Wirkung des hierbei meist nur zeitweise nützenden Morphiums aufmerksam.

J. Ruhemann (Berlin).

31. **Savage.** Some of the relationships between epilepsy and insanity.

(Brain 1887. Januar.)

Verf. spricht über die bekannte Transformation der Neuropathien erblich Belasteter und meint, dass neurotische Veranlagung der Eltern die Descendenz vorzugsweise zu Idiotie, moralischem Irresein, originärer Verschrobenheit und Paranoia disponire, während das durch gröbere Hirninsulte und den Alkohol veranlasste Irresein mehr in der Form der Epilepsie vererbt wird. Er bespricht dann die im Verlauf der Epilepsie auftretenden akuten und chronischen Irreseinsformen. Im Gegensatz zu den meisten Autoren nimmt er an, dass den im epileptischen Äquivalent ausgeführten komplicirten Akten immer ein wirklicher epileptischer Anfall vorausgehe.

Dem Bromkali wirft er vor, dass es zwar die Krampfanfälle reducire, dafür aber nicht selten die pathologischen Charaktereigenschaften der Epileptiker in verstärktem Maße hervortreten lasse. Erscheint hier schon der epileptische Anfall im Lichte einer Art wohlthätiger Kompensation, so soll in manchen Fällen chronischer fast aufgegebener Seelenstörung (ohne jemals vorausgegangene Epilepsie!) ein plötzlich auftretender epileptischer Anfall in kritischer Weise eine Wendung zum Besseren bringen und die definitive Genesung einleiten.

Tuczek (Marburg).

32. **Lewin.** Beiträge zur Lehre von der Perichondritis laryngea mit besonderer Berücksichtigung der syphilitischen.

(Charité-Annalen XII. Jahrgang. 1887.)

Verf. legt seinen Mittheilungen einen interessanten Fall von Perichondritis laryngea syphilitica zu Grunde, welcher zur Obduktion kam und einen höchst seltenen Befund darbot. Der Pat., 33 Jahre alt, im Jahre 1883 syphilitisch inficirt, bot bei seiner Aufnahme in die Charité am 8. November 1886 folgendes klinische Bild. Hochgradige Dyspnoe mit lautem zischenden Stridor und heiserem Husten. In kurzen Intervallen steigert sich die Athemnoth, so dass der Kranke mit tiefer Einziehung des Präcordiums spärlich Luft schöpfen kann. Exspiration ist kurz und freier. Laryngoskopischer Befund: Epiglottis zeigt einzelne kleine Sugillationen; die Lig. aryepiglottica, besonders rechts, geschwollen, dunkelroth. Taschenbänder geschwollen und bedecken die Stimmbänder zum größten Theile; namentlich ist die Wölbung des rechten Taschenbandes so stark, dass sie sich beinahe halbkuglig gestaltet. Stimmbänder schmutzig verfärbt und stehen fast in der Mittellinie. Die Diagnose schwankte zwischen einem subchordalen Abscess und Perichondritis. Der Tod erfolgte plötzlich am 10. December und die Obduktion ergab unter den Stimmbändern ein großes frisches Geschwür, den Ringknorpel verknöchert und vollständig eingehüllt in einen perichondritischen Abscess. Die linke Hälfte des Ringknorpels ist sequestrirt, ausgestoßen und liegt in einer eitrig schleimigen Masse eingehüllt dicht unter der Rima glottidis. Verf. bespricht alsdann die Ätiologie der Perichondritis, überall sich stützend unter ausgiebiger Bezugnahme der Litteratur auf seine eigenen reichen Erfahrungen. Bemerkenswerth erscheint, dass Verf. unter 50 000 syphilitischen Kranken und einer umfangreichen Privatklientel von über 28 Jahren nur noch 4 Todesfälle in Folge von Perichondritis syphilitica beobachtet hat. Im Weiteren wird der Verlauf, die Symptomatologie und die Therapie der Perichondritis behandelt. **B. Baginsky** (Berlin).

33. **Bourneville** et **Isch-Wall.** Tuberculose de la protubérance chez un enfant.

(Progrès méd. 1887. No. 33 u. 34.)

Wir beschränken uns, ein kurzes Résumé zu geben: Die Mutter des Kindes ist nervös, der Großvater paraplegisch, ein Vetter geisteskrank, ein Onkel, eine Tante und ein Bruder litten an Konvulsionen. Vor der jetzigen Erkrankung hat es Bronchitis, Scarlatina und Variola durchgemacht. In seinem 3. Lebensjahr stellte sich Angstgefühl und nervöse Krisen ein, es veränderte seinen Charakter

Schwindel, Strabismus, Fieber traten mit Appetitverlust ein. Zeitweise Remissionen. Bald darauf kam es zu Störungen des Gehvermögens, zu Lähmungen, Kontrakturen, ferner zu Schlingbeschwerden, Verstopfung, Verlust der Sprache. Unter allgemeiner Abmagerung, Wechsel von fieberfreien Tagen mit solchen, wo hohes Fieber bestand und Zeichen von Lungentuberkulose erfolgte der Exitus letalis. Bei der Autopsie fand sich neben Tuberkel an den Lungenspitzen Tuberkel im Pons. Die Verff. stellen aus der Litteratur 10 Fälle von Ponstuberkel beim Kinde zusammen. Hinsichtlich des Verlaufs unterscheiden sie 3 Formen. Bei der ersten bleibt das Leiden bis zum Tode, welcher oft an Tuberkulose eines anderen Organs erfolgt, symptomlos. Die zweite Form entwickelt sich langsam, schubweise, während die dritte einen kontinuirlich und progressiv zunehmenden Verlauf bekundet. Die Verff. heben zum Schluss den Wechsel und die Unbeständigkeit der Symptome bei dem Ponstuberkel hervor. **Krauss** (Bern).

Bücher-Anzeigen.

34. **Brehmer.** Die Therapie der chronischen Lungenschwindsucht. Wiesbaden, **J. F. Bergmann,** 1887. 360 S.

»Es ist die Aufgabe der Menschheit, die Tuberkulose zu überwinden, wie der Skorbut überwunden ist.« Mit diesen Worten Virchow's aus dem Jahre 1848 beginnt B. seine der Therapie der chronischen Lungenschwindsucht gewidmete Studie, die freilich erst zum Schluss an ihre Aufgabe herantritt, nachdem in dem weitaus größeren Theil der Arbeit die z. Th. bekannten Theorien B.'s über die Entstehung und die Bedeutung der Tuberkulose entwickelt worden sind. Man findet fast auf jeder Seite eigenartige, anregende Gedanken, die mit großer Beredtsamkeit vorgetragen werden. Leider wimmelt das Buch von einer höchst unerquicklichen Polemik, oft maßlosester Art, ganz besonders gegen Dettweiler. In der Einleitung beklagt B., dass man auf den Universitäten nur das Endstadium der Phthisis kennen lernt, und ohne rechte Vorstellung von dem Beginn, von der Entwicklung, von der Prophylaxis derselben ins praktische Leben tritt. Daher die pessimistische Auffassung des Leidens, daher die Nachlässigkeit in der Diagnose (Sputumuntersuchungen!), daher die schwankenden Ansichten über die Behandlungsweise. Frühzeitig entdeckte Phthisis ist heilbar und nur die Sorglosigkeit der Ärzte bedingt die schlechte Prognose.

B., der freilich über ein ungeheures Material verfügt, unterschätzt nicht die Bedeutung der Koch'schen Entdeckung. Doch stimmt er Leyden bei, dass die Entstehungsweise der Phthisis dadurch nicht wesentlich gefördert sei. Da man bis jetzt weder den Tuberkelbacillus, noch seine Sporen in der Luft hat nachweisen können, so verwirft B. die Anschauung der Phthisis als Inhalationskrankheit. Der Tuberkelbacillus gelangt nicht von außen in die Lungen, sondern entwickelt sich autochthon (!) in solchen Partien der Lunge, deren Epithelien in den Zustand des Absterbens, der Maceration gerathen sind, und zwar indem sich die organisirte Substanz, die Körnchen des Protoplasmas, in neue lebendige Gestalten umformen. Zur Stütze dieser phantastischen Anschauung benutzt B. die längst als irrig erwiesenen Beobachtungen Wigand's über das Protoplasma der Pflanzenzellen und Arndt's über die Entstehung der Recurrensspirillen aus den rothen Blutkörperchen. Was er dann über die Disposition zur Phthisis sagt, ist z. Th. bekannt. Das Wesen der schwindsüchtigen Anlage beruht in Ernährungsstörungen der Lunge, die aus dem Missverhältnis eines zu kleinen Herzens und zu voluminöser Lungen hervorgehen. Mit großer Wahrscheinlichkeit werden nur die letzten Sprösslinge von einer zahlreichen Nachkommenschaft sonst gesunder Eltern (vom 6. Kinde an) phthisisch, während die früher Geborenen gesund bleiben. Erschwerend wirkt, wenn die Mutter selbst stillt, und diese letzten Sprösslinge je um ein Jahr aus einander sind. Derartige spätgeborene Kinder können freilich auch gesund bleiben, erzeugen dann aber sicher selbst zur Phthisis disponirende Kinder. Bei solchen

Personen findet man nun, dass, ehe sie an Phthisis wirklich erkranken, schon lange Herzpalpitationen bestanden haben, und dass sie von Kindheit an sehr schlechte Esser gewesen sind. Warum erkranken die in kümmerlichsten Verhältnissen im Osten lebenden Kinder mit ihren dicken Kartoffelbäuchen nicht an Phthisis? Die Antwort geben die Thierzüchter, besonders Baudement. Ein angefüllter Bauch drängt die Rippen keilförmig aus einander, wölbt den Thorax und stellt die richtigen Verhältnisse zwischen Lungen und Herz her. Daher kommt es mehr auf reichliche, als auf zweckmäßige Ernährung an, was man bei Thieren konstatirt hat. Zur Prophylaxis der Phthisis gehört daher erstens, dass die Eltern weniger Kinder zeugen, und zweitens dass irgend wie suspekte Kinder von Jugend auf sehr reichlich ernährt werden.

Was nun die Behandlung der Phthisis anlangt, so müssen wir darauf verzichten, den Pilz selbst tödten zu können. Keins der bisher angewandten Mittel, vom Kreosot an bis zum Bacterium termo, hat dieser Aufgabe genügt. Als Haupttheil seiner Heilmethode betrachtet B. die geschlossene Anstalt, das Krankenhaus, das ausschließlich tuberkulöse Kranke, allerdings auch die an Knochen-, Gelenk- und Drüsentuberkulose Erkrankten aufnimmt. Der Einwand, dass zu Phthisis Disponirte in solchen Anstalten den Pilz inhaliren, ist durch die Statistik gründlich widerlegt. Die Anstalt muss da errichtet werden, wo unter den bisherigen Einwohnern Immunität gegen Phthisis konstatirt ist, d. h. wo die Phthisis wenigstens nicht zu den endemischen Krankheiten des Ortes gehört. Bei der Anlage einer solchen Anstalt muss Rücksicht auf die Windlage, auf ganz unmittelbare Nähe von Tannenwaldungen genommen werden. Ferner muss sie mindestens 500 m hoch liegen, damit der Pat. durch den verminderten Luftdruck unwillkürlich zu einer Gymnastik des Herzmuskels veranlasst wird. Es muss, um letzterer Indikation in jeder Hinsicht zu genügen, Gelegenheit geboten sein, kleine Anhöhen zu besteigen, freilich sehr vorsichtig, da jede Herzermüdung für den Phthisiker ein Gift ist. In Betreff der Freiluftkur geht B. nicht so weit wie Dettweiler, da er nicht von der Liegeluftkur für Schwächere spricht, und die diesem Zwecke dienenden Wandelbahnen sogar für schädlich hält. Die Ernährung soll dem alltäglichen Leben entsprechen, d. h. möglichst mannigfaltig sein, indess sollen Gemüse und reichliche Fettzufuhr darin eine Rolle spielen; daneben erhält der Kranke $1^1/_2$ Liter reine Milch. Der Alkohol soll nur Heilmittel bleiben, d. h. nur zu täglich 2—3 Weingläsern in Gestalt von Wein gegeben werden; das Bier ist dem Lungenkranken schädlich. Treten bei Lungenblutung Erstickungsanfälle auf, so versuche man zuerst Blutgerinnsel aus dem Kehlkopfe zu entfernen; gelingt dies nicht, so greife man zum Champagner. Gegen das Fieber wirkt als mächtigstes Antipyretikum die immune Lage des Ortes und die Hygiene der Anstalt. Zur Unterstützung dient ein Glas Ungarwein etwa $1^1/_2$ Stunde vor Eintritt des zu erwartenden Frostes, und eine halbe Stunde später ein zweites Glas. Man kann auch, aber frühestens eine halbe Stunde nach Aufhören des letzten Frostgefühls die Eisblase, am besten aus Pflanzenpapier, aufs Herz legen. Nachtschweiße, und zwar recht starke, kommen vor, ohne dass eine Spur von Temperaturerhöhung vorangegangen ist. Gegen dieselben empfiehlt B. Abends reichliche Mahlzeiten, eventuell noch Nachts ein Butterbrot, ferner ein bis zwei Glas Milch mit 2—3 Theelöffel Kognak. Kalte Abreibungen zur Hebung des gesammten Stoffwechsels wendet B. nur an, wenn der Organismus noch kräftig auf Kältereiz reagiren kann. Bei pleuritischen Exsudaten hat sich die Dusche sehr bewährt, aber nur in sorgsamen Händen.

Die Heilmethode B.'s ist nach seinen eigenen Schlussworten eine Einheit; man kann nicht beliebige Theile, wie etwa Abreibungen, Dusche, oder immune Lage ohne richtige Anlagen etc. herauslösen, ohne gleichzeitig die von ihm erzielten Resultate in Frage zu stellen. **Seb. Levy** (Berlin).

Originalmittheilungen, Monographieen und Separatabdrücke wolle man an den Redakteur *Prof. A. Fraenkel* in Berlin (W. Wilhelmstraße 57/58), oder an die Verlagshandlung *Breitkopf & Härtel*, einsenden.

Druck und Verlag von Breitkopf & Härtel in Leipzig.

Centralblatt

für

KLINISCHE MEDICIN

herausgegeben von

Binz, Bonn, **Gerhardt,** Berlin, **Leube,** Würzburg, **Leyden,** Berlin, **Liebermeister,** Tübingen, **Nothnagel,** Wien, **Rühle,** Bonn,

redigirt von

A. Fraenkel,
Berlin.

Achter Jahrgang.

Wöchentlich eine Nummer. Preis des Jahrgangs 20 Mark, bei halbjähriger Pränumeration. Zu beziehen durch alle Buchhandlungen.

No. 51. Sonnabend, den 17. December. 1887.

1. **Max Joseph.** Zur Physiologie der Spinalganglien.

(Du Bois-Reymond's Archiv für Physiologie 1887. p. 296 ff.)

Verf. wiederholte die bekannten Versuche Waller's an der vorderen und hinteren Wurzel des 2. Spinalnerven und des von dem zugehörigen Spinalganglion abgehenden gemischten Nerven (bei Katzen) und gelangt im Wesentlichen zu einer Bestätigung der Waller-schen Resultate (gegen Vejas, dessen Versuchsergebnisse eingehend kritisirt werden). Verf. erweitert die Waller'schen Angaben dahin, dass vom Rückenmarke eine Anzahl Fasern direkt durch das Ganglion hindurchtreten, ohne mit den Zellen desselben in Verbindung zu treten. Bei Durchschneidung der hinteren Wurzel zwischen Rückenmark und Ganglion degenerirt der größte Theil der hinteren Wurzel,

nur wenige Fasern, die der Verf. in der beigegebenen schematischen Zeichnung als ein zusammenhängendes Bündel darstellt, bleiben normal. Im Ganglion selbst bleiben die Zellen intakt und nur wenige Nervenfasern degeneriren; eine spärliche Degeneration kann auch peripher vom Ganglion konstatirt werden. Bei Durchschneidung des gemischten Nerven peripher vom Ganglion findet Verf. nebst der Degeneration im peripheren Stamm eine partielle Degeneration der Nervenfasern im Ganglion und in der hinteren Wurzel zwischen Ganglion und Rückenmark. Verf. ist der Anschauung, dass dem Spinalganglion eine gewisse eigene nutritive Kraft für die sensibeln Nervenfasern innewohnt; Beweise für die trophische Funktion dieser Ganglien für periphere Gewebe liegen noch nicht vor.

Löwit (Innsbruck).

---

2. **Laveran.** Des Hématozoaires du paludisme.

(Annales de l'Institut Pasteur 1887. No. 6. Juni 25.)

3. **L. Pfeiffer.** Das Vorkommen der Marchiafava'schen Plasmodien im Blut von Vaccinirten und Scharlachkranken.

(Zeitschrift für Hygiene Bd. II. Hft. 3.)

L. giebt eine Beschreibung der schon im Jahre 1880 von ihm im Blut Wechselfieberkranker entdeckten, im November des gleichen Jahres der Académie de médecine bekannt gegebenen Gebilde, über welche er nachher verschiedene Abhandlungen, namentlich auch ein Traité des fièvres palustres (1884) publicirt hat. Die als »hématozoaires« bezeichneten Elemente präsentiren sich unter verschiedener Form und zwar 1) als sphärische, theils frei im Blut schwimmende, theils den rothen Blutscheiben anhaftende, vereinzelte Pigmentkörnchen umschließende helle Körper, deren kleinste kaum 1 μ messen, während die größeren den rothen Blutkörperchen an Umfang gleich kommen oder sie sogar übertreffen. Solcher Elemente können bis zu 4 einem rothen Blutkörperchen anhaften; sie besitzen keinen Kern, lassen zuweilen eine doppelte Konturirung erkennen und machen amöboide Bewegungen. Eine 2. Form der hématozoaires zeigt flagellaartige Ausläufer, welche sowohl in ihrem Verlauf als an ihrem freien Ende leicht kolbig aufgetrieben sind und aalartige Bewegungen machen. Die Zahl der Ausläufer variirt zwischen 1 und 4. Die 3. Form erscheint halbmondförmig, eine 4. endlich bietet theils unregelmäßige, theils rosettenartige Gestalt dar. Sämmtliche beschriebenen Formen enthalten körniges Pigment in größerer oder geringerer Menge und unterscheiden sich von den pigmenthaltigen Leukocyten durch den Mangel eines Kerns. Das Pigment in den letzteren (Leukocyten) stammt aus den Trümmern zu Grunde gehender hématozoaires, welche ihrerseits den Farbstoff den durch sie vernichteten rothen Blutkörperchen verdanken. Die erwähnten Gebilde finden sich am reichlichsten kurz vor und in dem Wechselfieberanfall, Chiningebrauch trägt rasch zu ihrem Untergang bei; L. hat sie unter 432 untersuchten Fällen niemals vermisst, am häufigsten die

kuglige Form gefunden. Die verschiedenen Formen hält er für successive Entwicklungsstadien eines und desselben Organismus, dessen ursprüngliche Gestalt die sphärische ist. Aus diesem gewissermaßen jugendlichen Zustand entwickelt sich allmählich die Flagellaform.

Der nicht descriptive Theil der Arbeit nimmt Bezug auf die das gleiche Thema behandelnden Publikationen anderer Autoren (namentlich von Marchiafava und Celli), denen gegenüber sich L. die Priorität der Entdeckung wahrt. An der parasitären Natur der hématozoaires zweifelt er nicht. —

Mittels eines in toto erwärmbaren Mikroskops (bezüglich der Vorrichtung cf. Original) ist es P. gelungen, im Blut von Vaccinirten und Scharlachkranken Gebilde zu sehen, welche er mit den von Marchiafava und Celli im Malariablut gefundenen, als Plasmodium bezeichneten, Elementen für identisch hält. Von einer Spaltung dieser Elemente in Körnerhaufen und einem Heraustreten aus der Blutscheibe, wie das bei den Malaria-Plasmodien beobachtet ist, konnte sich P. nicht überzeugen. Das Blut Vaccinirter so wie von Scharlach-, Masern- und Parotitiskranken soll sich außerdem nach den Angaben von P. durch einen großen Reichthum an Zerfallskörperchen auszeichnen; im Blut Gesunder hat er letztere nie in solcher Menge und die plasmodiumähnlichen Gebilde überhaupt nie angetroffen. **Eugen Fraenkel** (Hamburg).

---

4. **Nocard** et **Roux.** Sur la récupération et l'augmentation de la virulence de la bactérie du charbon symptomatique.

(Annales de l'Institut Pasteur 1887. No. 6. Juni 25.)

Den Anlass zu den diesen Mittheilungen zu Grunde liegenden Untersuchungen bilden Angaben von Arloing, Cornevin und Thomas[1], wonach es gelänge, dem durch Aufenthalt bei Temperaturen von 100—104° C. abgeschwächten Milzbrandvirus — das Material bildete getrocknetes Gewebe von Milzbrandkarbunkeln — nicht nur seine frühere, sondern sogar eine gesteigerte Virulenz wiederzugeben, wenn man es für einige Stunden mit einer Milchsäurelösung (1:5) in Kontakt brächte. Eine Erklärung für diese auffallende Beobachtung haben die letztgenannten Autoren nicht gegeben.

Nach Ansicht von N. und R. handelt es sich dabei nicht sowohl um eine Verstärkung der Virulenz als vielmehr um eine durch das Eindringen der Säure in die Gewebe bedingte Schwächung der Gewebszellen, so dass diese in dem Kampf mit dem durch Aufenthalt bei höheren Temperaturen modificirten, ein nur langsames Wachsthumsvermögen besitzenden und von normalen Gewebszellen vernichteten Virus unterliegen. Sie beweisen diese ihre Anschauung durch eine Reihe von interessanten Experimenten, von welchen die folgenden hervorgehoben seien: 1) Der Effekt der Milchsäure ist derselbe, ob sie nur momentan oder einige Stunden mit dem getrock-

---

[1] Cf. Centralblatt 1887. No. 8. p. 129 ff.

neten und abgeschwächten Milzbrandmaterial in Kontakt gewesen ist. 2) Man kann das abgeschwächte Milzbrandvirus für sich und eine Milchsäurelösung für sich injiciren, der Effekt ist der gleiche, wie bei vorgängigem Kontakt der Milchsäure mit dem Milzbrandmaterial. 3) Die Milchsäure wird ersetzt durch jegliche andere Substanz, welche eine Beeinträchtigung in den Lebenseigenschaften der Gewebszellen producirt, wie z. B. durch Essigsäure, Chlorkalium, Alkohol, und das abgeschwächte Milzbrandmaterial wirkt nur um so kräftiger, je größer die durch Einführung der betreffenden Substanz producirte Gewebsschädigung ist. 4) Wenn man das stundenlang mit Milchsäure in Kontakt gewesene Milzbrandmaterial auswäscht und neutralisirt, besitzt es nichts von der angeblich gesteigerten Virulenz. Endlich 5) wirkt jede mechanische Läsion eben so wie die Verletzung der Gewebe durch Chemikalien, speciell Milchsäure.

Eugen Fraenkel (Hamburg).

---

5. Neuere Arbeiten über die Hundswuth und die Pasteurschen Präventivimpfungen.

(Fortsetzung.)

V. Di Vestea und Zagari (Neapel). Rendiconto di un anno di osservazioni e di esperienze sulla rabbia e sul metodo di cura preventiva del Pasteur nel laboratorio della clinica Cantani.

(Giorn. internaz. delle scienze med. 1887. Fasc. 8 u. 9.)

Di Vestea und Zagari. Sulla trasmissione della rabbia per la via dei nervi[21].

Im Gegensatz zu den Arbeiten von De Renzi und Amoroso und v. Frisch bildet die Mittheilung von Di V. und Z. eine bedeutungsvolle Bestätigung der Angaben Pasteur's und eine Bekräftigung derselben durch neue, theilweise recht wichtige Untersuchungen.

Bevor die Verff. an die Eröffnung einer Impfstation im Laboratorium der Cantani'schen Klinik gingen, handelte es sich für sie darum, die Übereinstimmung ihrer Technik mit der Pasteur's und dem entsprechend die Unschädlichkeit ihres Impfverfahrens zu konstatiren. Vorversuche, die in dieser Richtung gemacht wurden, bestätigten ihnen, 1) dass mit Virus fixe (aus Pasteur's Laboratorium) subdural geimpfte Kaninchen regelmäßig zwischen dem 6. und 7. Tage mit typischem Symptomenkomplex erkranken; 2) dass die Rückenmarksstücke dieser Thiere bei 20—23° C. über Kali causticum getrocknet, allmählich und stetig fortschreitend ihre Virulenz verlieren, so dass nach 7tägiger Austrocknung fast stets die Virulenz ganz erloschen, während 1—6tägig getrocknete Rückenmarksstücke bei subduraler Injektion eine progressive Zunahme der Incubationsdauer

---

[21] Unter diesem Titel sind von der an erster Stelle genannten Arbeit von di V. und Z. die wichtigsten beiden Theile (IV. »La trasmissione della rabbia per la via dei nervi« und V. »Nuovo contributo alla base sperimentale del metodo di cura preventiva del Pasteur«) separatim erschienen.

(8—14 Tage) darbieten; 3) dass man bei gehöriger Beobachtung der nothwendigen bakteriologischen Asepsis, die ganze Reihe der so erzielten Vaccins und zuletzt frisches Rückenmark ohne Schaden Hunden und Kaninchen injiciren kann, ohne dass lokale[22] oder allgemeine[23] Erscheinungen sich zeigen.

Successive Übertragungen, die mit dem Rückenmarke je eines Falles von Straßenwuth und menschlicher Lyssa (eines nicht präventiv geimpften Individuums) vorgenommen wurden, ergaben weiter, dass die successive subdurale Übertragung von Kaninchen zu Kaninchen in der That eine langsame aber stetig fortschreitende Abnahme der Incubationsdauer setzt[24]. Subdurale Übertragungen auf Kaninchen mit Rückenmark nicht wuthkranker Hunde, mit Eberth'schen Bacillen, mit Lyphomemulsion, eben so aber auch mit den verschiedenen Organen (Blut, Speicheldrüsen, Leber, Milz, Nieren, Nebennieren, Hoden) wuthkranker Kaninchen blieben ohne Wirkung; Inoculation von Centralnervensystem und Ischiadicus einer an Tetanus Gestorbenen auf Kaninchen und Meerschweinchen (18 Experimente) tödten 5 Thiere (zwei davon nach einer Zeit, welche der mittleren Incubationsdauer der Straßenwuth etwa entsprach); doch ließ sich auch hier durch den negativen Ausfall weiterer Kontrollübertragungen eine Verwechselung mit Rabies ausschließen.

Bei Gelegenheit dieser Versuche drängten sich nun zwei Fragen auf: 1) Ist das Centralnervensystem virulent bei präventiv geimpften Thieren. 2) Ist das Centralnervensystem virulent bei subdural inoculirten Kaninchen, wenn sie während der Incubationszeit accidentiell sterben. Die erste Frage musste nach Versuchen an 1 Hunde und 3 Kaninchen verneint werden. Bei der experimentellen Beantwortung der zweiten Frage stellte es sich heraus, dass bei gesonderter Untersuchung des Bulbus und der Lumbalanschwellung des Rückenmarks mitunter beide Theile noch nicht virulent waren; mitunter aber ließ sich das Faktum konstatiren, dass man bei subdural inficirten Kaninchen einen Zeitpunkt treffen kann, in welchem wohl der Bulbus, noch nicht aber der Lumbaltheil des Rückenmarks virulent ist. Diese interessante Beobachtung führte die Verff. zu den folgenden Untersuchungen, welche den wichtigsten Theil der vorliegenden Arbeit darstellen.

Bekanntlich ist von mehreren Seiten — mit Rücksicht auf die lange Incubationsdauer der Lyssa, auf den Einfluss, welchen Sitz der Bisswunde (Entfernung von den Nervencentren) und Alter der Ge-

---

22 Man vergleiche hiermit v. Frisch (s. dieses Centralbl. p. 936. Anmerkung 9). Der Gegensatz spricht nicht für v. F.'s Technik.

23 Hunde ließen gar keine Einwirkung erkennen; Kaninchen zeigen während der Präventivimpfungen eine Abnahme des Körpergewichtes, das bei Beendigung der Kur aber zur Norm zurückkehrt.

24 Incubationsdauer der Straßenwuth bei Beginn 14tägig, nach 14 Passagen 9tägig; Incubationsdauer der menschlichen Lyssa bei Beginn 15tägig, nach 8 Passagen zeigte sich eine Abnahme von 1—2 Tagen.

bissenen auf die Incubationsdauer ausüben, auf die Nichtvirulenz des Blutes, auf die starke Virulenz des Centralnervensystems, auf die gewöhnliche als erste Erscheinung des Krankheitsausbruches auftretenden Sensibilitätsstörungen (Schmerz, Jucken, Ameisenkriechen) in den gebissenen Extremitäten — die Ansicht ausgesprochen, dass das Virus der Rabies sich auf dem Wege der Nervenbahnen nach den Nervencentren verbreitet. Auf Cantani's Anregung haben die Verff. nun diese Frage der experimentellen Untersuchung unterworfen, die sie zu den folgenden Resultaten führte:

Die Injektion von Straßenwuth oder Virus fixe in die Substanz der Nerven (oder weniger sicher und mit längerer Incubation in deren Scheide) erwies sich als ein Mittel, das mit derselben Sicherheit, wie die subdurale Impfung bei Kaninchen[25] Rabies erzeugt. Die Incubationsdauer bei Nerveninoculation war etwas länger, wie bei subdural inficirten Thieren (durchschnittlich 18tägig bei Anwendung von Straßenwuth und 9tägig bei Virus fixe). Als erstes Symptom der Infektion zeigte sich stets eine Herabsetzung der Motilität des inoculirten Gliedes (hintere Extremität bei Ischiadicusimpfung, vordere beim Medianus), darauf geht die Lähmung auf die entsprechende Extremität der anderen Seite über, um erst dann, unter Vorwiegen der Symptome auf der inoculirten Seite, von hinten nach vorn, resp. von vorn nach hinten zu wandern. Dem entsprechend ist das hervorstechendste Symptom der experimentellen Rabies, die Paralyse der hinteren Extremitäten, ein frühzeitiges Symptom bei den Ischiadicus-geimpften Thieren, ein Spätsymptom bei den Medianus-geimpften (und bei den subdural geimpften). Bei den Ischiadicus-geimpften Thieren findet man gewöhnlich bei der Sektion eine kolossale Ausdehnung der Blase (bis zu $^1/_3$ und mehr der Bauchhöhle), welcher Befund harmonirt mit dem ganzen Eindruck eines von unten nach oben fortschreitenden Processes; bei den im Medianus inoculirten Thieren gehen gewöhnlich der vollständigen Paralyse beträchtliche konvulsivische Symptome voraus. Fasst man Alles dieses zusammen, so liegt die Auffassung nahe, »dass die Ausbreitung des Virus längs der Cerebrospinalachse bedingt ist von der Beziehung, welche der Sitz des Inoculationsortes zu dieser hat.« In der That zeigten darauf gerichtete Versuche, dass, wie es bei der subduralen Infektion einen Zeitpunkt giebt, wo der Bulbus, aber noch nicht der Lendentheil des Rückenmarks virulent ist, das Gleiche auch bei der Medianusinjektion vorkommt, das Umgekehrte aber bei der Ischi-

---

[25] 48 so geimpfte Kaninchen erkrankten sämmtlich an Wuth; 9 davon waren mit Straßenwuth in den Ischiadicus geimpft, 39 mit Virus fixe (und zwar 26 davon in die Substanz des Ischiadicus, 5 in die Scheide desselben, 8 in den Nerv. medianus. Die gesetzten Operationswunden heilten bei strenger Asepsis stets per primam. Die Versuche an Hunden sind nach den Angaben der beiden Autoren nicht zahlreich genug, um sich ein Urtheil über die Zuverlässigkeit der Nerveninoculationen bei dieser Thiergattung zu bilden.

adicusinjektion, d. h. dass man bei letzterer in einem bestimmten Momente die Cauda equina resp. den Lendentheil, nicht aber den Bulbus virulent findet[26]. Dabei ergab sich noch die interessante Thatsache, dass, wenn man den richtigen Zeitpunkt verfehlte und die Thiere zu spät tödtete, zu einer Zeit, wo schon alle Theile des Rückenmarks virulent waren, man häufig doch einen Unterschied in so fern konstatiren konnte, als der Bulbus (bei den Ischiadicus-geimpften Thieren) resp. die Cauda equina (bei subdural inficirten Thieren) bei den Kontrollübertragungen eine deutliche Verlängerung der Incubationszeit zeigte (vid. Tabelle in Anmerkung 26); Ähnliches ergab sich bei Austrocknungsversuchen (vid. gleichfalls Tabelle)[27].

Bezüglich des Modus, nach welchem die Ausbreitung des Wuthvirus auf dem

[26] Die hierauf bezüglichen Versuche haben die Verff. in der folgenden überaus instruktiven Tabelle zusammengestellt. Das positive Ergebnis der Kontrollimpfungen ist durch das Zeichen +, das negative durch das Zeichen — angegeben; die dem Zeichen + folgende Zahl bedeutet die Incubationsdauer in Tagen (und zwar ist diese Zahl römisch oder arabisch geschrieben, je nachdem die Kontrollimpfungen an Meerschweinchen oder Kaninchen vorgenommen wurden.

Subduralinfektion			Ischiadicusinfektion			Medianusinfektion			
	Kontrollimpfung			Kontrollimpfung			Kontrollimpfung		
Kaninchen getödtet am	Bulbus	Cauda equina	Kaninchen getödtet am	Cauda equina	Bulbus	Kaninchen getödtet am	Cervicalanschwellung	Bulbus	Cauda equina
4. Tag	—	—	3. Tag	—	—	5. Tag	—	—	—
5. Tag	+ (7)	—	4. Tag	?*	—	6. Tag	+ (VI)	+ (VII)	—
5. Tag (spontaner Tod)	+ (8)	—	4. Tag	+ (IX)	—				
5. Tag	+ (VII)	+ (VIII)	5. Tag	+ (8)	—				
7. Tag	+ (VII)	+ (VII)	5. Tag	+ (7)	+ (10)				
			6. Tag	+ (7)	+ (9)				
			7. Tag	+ (8)	+ (8)				
			8. Tag (Beginn der paralytischen Symptome.	+ (7)	+ (8)				
			12. Tag (vollständige Paralyse)	+ (7)	+ (7)				
			6. Tag	+ (VI)	+ (VI)				
			Dasselbe nach 3tägiger Austrocknung.	+ (X)	—				
			Dasselbe nach 5tägiger Austrocknung.	+ (XV)	—				

* Accidentieller Tod am Tage nach der Operation.

[27] Die Verff. sehen in den beiden letzten Thatsachen eine Bestätigung der Auffassung Pasteur's, dass das Virus der Lyssa in Quantität wirkt.

Wege der Nervenbahnen erfolgt, sind zwei Annahmen möglich: entweder dass eine schrittweise Kulturausbreitung der Rabiesorganismen in den Nerven erfolgt (»wie eine Kultur von Mikroorganismen auf der Oberfläche der Kartoffel«), oder aber, dass die Organismen auf dem Wege der Lymphbahnen, welche die Nerven begleiten, zu den Centren gelangen. Für die erstere Annahme scheint den Verff. zu sprechen, dass

1) der Erfolg der Nerveninjektionen um so sicherer und die Incubationsdauer dabei um so kürzer ist, je mehr die Injektion in das Parenchym der Nerven dringt; dass

2) die Injektion unter die Nervenscheide unsicher ist und eine Verlängerung der Incubationsdauer ergiebt (11—20 Tage bei Virus fixe), dass endlich

3) wenn man den Ischiadicus nach der Injektion oberhalb der Injektionsstelle durchschneidet und den peripheren Stumpf kauterisirt, man den Ausbruch der Krankheit verhindern oder wenigstens die Incubationszeit verlängern kann. Von drei so behandelten Kaninchen (Impfung mit Virus fixe) starb nur eins an Rabies nach 15 Tagen. In einem Versuche, in welchem zuerst das Rückenmark selbst in der Höhe der letzten Rippen vollständig durchschnitten war und 5 Tage später Virus fixe in den linken Ischiadicus injicirt worden war, ergab sich folgende interessante Beobachtung: als man das Thier nach 15 Tagen, ohne dass bis dahin irgend welche Symptome von Rabies (auch nicht thermometrisch[28]) sich gezeigt hatten, tödtete, erwies sich der rechte Ischiadicus und die Cauda equina, nicht aber das Rückenmark oberhalb der Schnittstelle virulent.

Die Verff. berichten sodann über 2 Fälle von Lyssa humana, die auf der Cantani'schen Klinik im November 1886 und Mai 1887 zur Beobachtung kamen, ein Fall nach Biss in das Bein, der andere nach Biss in die Hand; sie sehen in diesen beiden Fällen mit ihrem in der That höchst frappirenden Verhältnis in der Succession der Krankheitsphänomene (spinale Symptome im Beginn beim Beingebissenen, spinale Symptome am Schluss beim Handgebissenen) eine klinische Bestätigung ihrer Experimente am Thiere und ihrer Anschauung über die (zum wenigsten häufige) Verbreitung des Virus auf dem Wege der Nervenbahnen.

Fall 1. Biss in ein Bein. Erstes Symptom Schmerz an der Stelle der noch offenen Bisswunde. Bei Aufnahme in das Krankenhaus bestand bereits seit zwei Tagen Paralyse beider Beine und seit ca. 3 Tagen nicht zu bekämpfender Priapismus. Aufenthalt in der Klinik nur 15 Stunden, während welcher Zeit die klassischen Symptome der Rabies (Aerophobie, Athemnoth, Hydrophobie, rasende Delirien) sich ausbildeten. Tod im Koma.

Fall 2. Biss in die Hand. Sucht das Krankenhaus auf seinen eigenen Beinen auf, weil seit einigen Tagen Zustand von Erregung, Schlaflosigkeit, Athemnoth, Aerophobie, Hydrophobie. Vorläufer war auch hier ein schmerzhaftes Gefühl in der Bisswunde gewesen. Während des (24stündigen) Aufenthaltes in der Klinik steigerten sich die obigen Symptome enorm und stellten sich furiöse Delirien ein. Kurz vor dem Tode Harndrang und anfallsweise Inkontinenz, Zeichen sexueller Erregung bis zur Masturbation.

Aus ihren Experimenten und den klinischen Thatsachen folgern die Verff. nun, dass es zwei »nicht durch eine Verschiedenheit der Krankheitssymptome, aber durch eine verschiedene Aufeinanderfolge

[28] Die Verff. haben durch umfangreiche Temperaturmessungen bei mit Virus fixe inoculirten Kaninchen konstatirt, dass sich bei ihnen konstant eine ganz charakteristische Temperaturkurve findet: vom 5. bis 7. Tage zeigt sich eine Steigerung der Temperatur, welche dann, zugleich mit den ersten Erscheinungen von Parlyse, sinkt, um rapide bis zur Temperatur der Umgebung (Tod) zu fallen. Dies ist der Gang bei subdural geimpften Thieren; bei intranervös geimpften Kaninchen überdauert die Temperatursteigerung etwas die ersten paralytischen Symptome (was die Verff. auf die hierbei später erfolgende Mitleidenschaft der wärmeregulirenden Centren im Bulbus und Gehirn zurückführen), sonst ist die Kurve gleich.

derselben« charakterisirte klinische Typen der Rabies giebt: einen Typus spinalis superior oder corticobulbaris und einen Typus spinalis inferior oder spinalis im engeren Sinne. Beim Hunde würden sie der rasenden und der paralytischen Wuth entsprechen[29].

Es lag nun nahe, die Thatsache, dass man durch Nerveninoculation eben so sicher wie durch subdurale Infektion ein Thier wuthkrank machen kann, zu einer Kontrolle der Wirksamkeit der Pasteur'schen Schutzimpfungen zu benutzen. Die Verff. unterzogen sich dieser Aufgabe um so lieber, als sie die Ansicht Cantani's theilten (vid. Referat in diesem Blatte p. 427), dass eine Wirksamkeit der Schutzimpfungen bei subduraler Infektion außerhalb des zu Erwartenden liegt, »da die subdurale Inoculation das Wuthgift dahin bringt, wohin man durch die Präventivimpfungen verhindern will, dass es gelangt«. Die Resultate ihrer Versuche waren für Pasteur überraschend günstig: Während 4 Ischiadicus-inficirte Kontrollkaninchen sämmtlich starben (nach 18- bis 20tägiger Incubationsdauer), gingen von 7 Ischiadicus-inficirten und dann einer wiederholten intensiven Präventivbehandlung[30] unterworfenen Kaninchen nur 2 an Lyssa ein (die Wuth entwickelte sich bei ihnen 4—6 Tage nach dem Tode der Kontrollthiere); ein 3 Monate vorher vaccinirtes und jetzt in den Ischiadicus injicirtes Kaninchen starb gleichfalls nicht an Lyssa. (Die Nerveninfektion wurde bei diesen Versuchen stets mit Straßenwuth vorgenommen.)

Die Verff. berichten endlich über die Resultate, die mit der Anwendung der Pasteur'schen Methode in dem Laboratorium der Cantani'schen Klinik beim gebissenen Menschen erzielt worden sind:

Vom 22. September 1886 bis Ende August 1887 sind 155 Gebissene (3 von Katzen, 1 von Eselin, die übrigen von Hunden) den Schutzimpfungen unterworfen worden. Davon sind bei 131 mehr als 3 Monate seit dem Bisse verflossen, so dass sie als außer Gefahr zu betrachten sind. Von diesen 131 gehören 40 der

---

[29] War diese Auffassung von der Wichtigkeit der Inoculationsstelle für den klinischen Symptomenkomplex richtig, so ließ sich annehmen, dass bei Inoculation in einen Nerven von ganz besonders specialisirter Funktion auch ein ganz besonderes Krankheitsbild sich zeigen würde. In der That ergab die Einimpfung von Virus fixe in den Vagus eines Hundes ein ganz eigenthümliches Bild von stiller Wuth, in welchem außer Paralyse Erbrechen und anfallsweise Dyspnoe neben Zwangslage auf der inoculirten Seite die hervorstechendsten Symptome bildeten.

[30] Nach folgendem Typus (M. 14 . . . M. 12 . . . etc. = 14-, 12tägig getrocknete Medulla):

1. Cyklus	2. Cyklus.	3. Cyklus.
1. Tag nach der Inoculation: M. 14—M. 12—M. 10	6. Tag: M. 12—M. 10—M. 8	12. Tag: M. 7—M. 6
	7. Tag: M. 7—M. 6—M. 5	13. Tag: M. 5—M. 4
2. Tag: M. 8—M. 7—M. 6	8. Tag: M. 4—M. 3	14. Tag: M. 4—M. 3
3. Tag: M. 5—M. 4—M. 3	9. Tag: M. 3—M. 2	15. Tag: M. 3—M. 2
4. Tag: M. 2—M. 1.	10. Tag: M. 2—M. 1.	16. Tag: M. 2—M. 1.

Kat. A[31], 78 der Kat. B, 13 der Kat. C an. Bis jetzt sind von allen nur 2 gestorben (1 an Lyssa, 1 aus zweifelhafter Todesursache).

Angewendet wurde in der Regel nicht die typische intensive, sondern nur eine mäßig verstärkte Methode[32], nur in einem Falle kam die typische verstärkte Methode (mit Fortschreiten bis zu 2- und 1tägigem Rückenmark, erste Darreichung des eintägigen Rückenmarks schon am 3. Tage der Behandlung, Wiederholung der Serie[33]). Üble Einwirkung der Behandlung auf Temperatur, Körpergewicht, Puls, Respiration, Nervensystem, Stoffwechsel wurde niemals konstatirt; auch sah man bei Personen, die an Scharlachalbuminurie oder Cirkulationsstörungen gelitten hatten, niemals während der Behandlung eine Spur des Eiweißes im Urin wieder auftreten. Abscesse wurden bei strenger Beobachtung der bakteriologischen Asepsis (Anwendung von durch Hitze sterilisirter Bouillon und dessgleichen Gefäßen zur Emulsionirung, Anwendung der durch Hitze zu sterilisirenden Tursinischen Spritze zur Injektion etc.) nie beobachtet[34].

»Unsere Versuche beim Menschen, wenn sie auch nur gering sind, sprechen, in gleicher Weise wie die Thierexperimente, nicht weniger zu Gunsten der Unschädlichkeit, wie der Wirksamkeit der Pasteur'schen Schutzimpfungen. Nur sind dieselben nicht unfehlbar, wie es überhaupt in der Therapie nichts Unfehlbares giebt.«

Angehängt sind der Arbeit 14 Krankengeschichten von Lyssa humana (nicht präventiv behandelter Personen), welche die Beziehung des Sitzes der Bisswunden zur Entwicklung des Symptomenbildes illustriren und so für die nervöse Verbreitung des Rabiesvirus sprechen sollen.

---

[31] Kat. A = von Thieren Gebissene, deren Wuth durch subdurale Inoculation ihres Rückenmarks auf andere Thiere oder durch den Ausbruch von Wuth bei anderen von denselben gebissenen Personen oder Thieren sichergestellt.

Kat. B = von Thieren Gebissene, deren Wuth aus dem Symptomenkomplex diagnosticirt worden.

Kat. C = von wuthverdächtigen Thieren Gebissene.

[32] Etwa nach folgendem Schema:

1. Tag: M. 14 . . M. 13	6. Tag: Pause	11. Tag: M. 4
2. Tag: M. 12 . . M. 11	7. Tag: M. 11 . . . M. 12	12. Tag: Pause.
3. Tag: M. 10 . . M. 9	8. Tag: M. 10 . . . M. 9	13. Tag: M. 8 . . . M. 7
4. Tag: M. 8 . . . M. 7	9. Tag: M. 8 . . . . M. 7	14. Tag: M. 6 . . . M. 5
5. Tag: M. 6 . . . M. 5	10. Tag: M. 6 . . . . M. 5	15. Tag: M. 4
		16. Tag: M. 3.

[33] Es handelte sich um 3 Individuen, die am 50. Tage nach dem Bisse in Behandlung kamen, zur Zeit wo ein vierter von demselben Hunde Gebissener schon die ersten Symptome der Rabies (welcher er sodann erlag) darbot. Es befand sich unter jenen dreien ein 12jähriger Knabe mit (nicht kauterisirten) Wunden am Hinterkopf und Gesäß. Alle drei blieben gesund, und »wenn sie nicht einen Beweis für die Wirksamkeit der Behandlung darstellen, so zeigen sie sicher die Unschädlichkeit der verstärkten Methode«.

[34] »Bei der langen Praxis der Schutzimpfungen gewinnt man die Überzeugung, dass, wenn man die nothwendigen Regeln der Asepsis eben so bei der Präparation der Vaccins, wie bei der Konservirung des Virus beobachtet, man nie einen unangenehmen Zufall, sei es allgemeiner, sei es lokaler Natur zu beklagen hat.«

(Schluss folgt.)

A. Freudenberg (Berlin).

6. **A. Weichselbaum** (Wien). Über die Ätiologie der akuten Meningitis cerebrospinalis.

(Fortschritte der Medicin 1887. No. 18—19.)

Nachdem es A. Fränkel und später Foà und Bordoni-Ufreduzzi gelungen war, in einigen Fällen von Meningitis cerebrospinalis, die mit kroupöser Pneumonie komplicirt waren, dieselbe Kokkenart zu kultiviren, die Fränkel in zahlreichen Fällen von Pneumonie gefunden hatte, konnte auch W. die gleichen Kokken in zwei Fällen von fibrinös-eitriger Meningitis im Verlauf einer Pneumonie, beide komplicirt durch ausgeprägte entzündliche Erscheinungen in den Nebenhöhlen der Nase, durch das Kulturverfahren nachweisen.

Neuerdings nun hat Verf. in zwei Fällen von Meningitis cerebro-spinalis, unabhängig von einer Pneumonie, im meningitischen Exsudate ausschließlich die Fränkel'schen Pneumoniekokken gefunden und hat versucht, mit den betreffenden Kulturen bei Thieren eine Meningitis zu erzeugen. Bei zwei Kaninchen gelang es, nach vorausgegangener Trepanation des Schädels und subduraler Injektion einer Kulturaufschwemmung, eine Pachymeningitis, bei zwei weiteren durch Injektion der Kultur in die Ohrvene nach vorhergegangener Hirnverletzung eine Encephalitis zu erzeugen und sowohl in den fibrinösen Auflagerungen der Dura, als auch im Erweichungsherd zahllose mit gut färbbarer Kapsel versehene Diplokokken nachzuweisen.

Fernerhin hatte W. noch Gelegenheit, sechs Fälle von Cerebrospinalmeningitis zu untersuchen, bei denen er aus dem Exsudate, so wie der Ventrikelflüssigkeit Diplokokken von verschiedener Größe zwischen oder im Innern der Eiterkörperchen in ähnlicher Anordnung wie die Gonokokken auffand. Es gelang ihm auch diese, als Diplococcus intracellularis meningitidis, bezeichnete Bakterienart auf Agar rein zu züchten. Die Kokken wachsen am besten auf diesem Nährsubstrat bei Bruttemperatur, bilden daselbst eine ziemlich üppige, flache, grauweiße Vegetation, die sich ursprünglich aus kleinsten punktförmigen grauen Kolonien zusammengesetzt erwies; sie wachsen dürftig auf Blutserum und in Fleischbrühe, gar nicht auf Kartoffeln und verlieren nach 6 Tagen schon ihre Überimpfbarkeit, die am besten nach 2 Tagen gelingt. Mikroskopisch bestehen die Kulturen aus Kokken, die meist zu 2 oder 4 zusammenliegen, rund oder an den zugewendeten Flächen abgeplattet sind; unter diesen finden sich auch sehr große Kokken, die wohl als in Theilung begriffene, und ferner schwach gefärbte, zum Theil kleine Kokken, die wahrscheinlich als absterbende Individuen aufzufassen sind. Charakteristisch ist, dass diese Kokken im Exsudate so wie in Schnitten der Hirn- und Rückenmarkshäute meist innerhalb der Zellen gefunden werden. Aus den noch nicht abgeschlossenen Thierversuchen scheint hervorzugehen, dass besonders Mäuse sehr empfindlich gegen diese Kokkenart sind; bei Injektion in die Brust- oder Bauchhöhle starben sie schon nach 36—48 Stunden und es fanden sich im gesetzten

pleuritischen und peritonitischen Exsudate zahllose Kokken in und zwischen den Eiterkörperchen, spärliche im Blute und dem Milzsafte. Ähnlich war der Befund bei Meerschweinchen. Kaninchen, denen Kulturaufschwemmung in die Ohrvene injicirt wurde, starben, doch fanden sich keine Kokken im Körper; bei subduraler Injektion starb gleichfalls eines und es fand sich neben starker Injektion der Meningen ein rother Erweichungsherd, in welchem sich zahlreiche charakteristische Diplokokken nachweisen ließen. Bei Hunden war durch Injektion der Kultur unter die Dura nach Trepanation des Schädeldaches eine akute Pachy- und Leptomeningitis und akute Encephalitis entstanden, doch fanden sich nur in einem Falle zahlreiche Diplokokken, während sie in zwei anderen mehr vorgeschrittenen Fällen nur spärlich oder gar nicht aufzufinden waren. Trotzdem ist es unzweifelhaft, dass der beschriebene Diplococcus bei Thieren pathogen wirke und dass er in den 6 Fällen von Meningitis cerebrospinalis die Ursache der Erkrankung gewesen sei. Somit kennen wir bis jetzt zwei Bakterienarten, die diese Krankheit veranlassen können, den Fränkel'schen Pneumoniecoccus und den Diplococcus intracellularis meningitidis, von denen ersterer wohl auch die epidemische Cerebrospinalmeningitis zu veranlassen im Stande sein dürfte. Als Eingangspforten für die Erreger der Meningitis cerebro-spinalis dürften neben anderen ganz besonders die Nasenhöhle mit ihren Nebenräumen, so wie die Paukenhöhle anzusprechen sein.

Goldschmidt (Nürnberg).

---

7. **E. de Renzi.** Sull' identità della scrofola colla tubercolosi.

(Rivista clin. e terapeut. 1887. Anno IX. April.)

Verf., der bereits früher in der Frage über die Identität der Skrofulose und Tuberkulose seinen Standpunkt als Unitarier zu begründen versucht und eine Erklärung dafür angebahnt hat, wesshalb die Skrofulose in ihrer Entwicklung begrenzt bleibt, während die Tuberkulose sich stetig ausbreitet und den Untergang des Individuums herbeiführt (Riv. clin. e ter. 1886. p. 7), richtet sich wider die gegentheiligen Lehrsätze, welche Arloing[1], gestützt auf Thierexperimente, im Herbst 1886 der Akademie der Wissenschaften zu Paris in folgender Form vorgelegt hat: 1) Der Lungentuberkel ruft Tuberkelinfektion bei Meerschweinchen und Kaninchen hervor. 2) Die reine Drüsenskrofulose vermag in den Lungen von Kaninchen keine Tuberkeln zu erzeugen und setzt bei diesen Thieren überhaupt keinerlei Erkrankung der Eingeweide. 3) Daraus folgt entweder, dass es sich bei der Tuberkulose und Skrofulose um ein ganz verschiedenes Virus handelt, oder dass das Virus der Skrofulose eine abgeschwächte Modifikation des tuberkulösen Giftes darstellt.

Auf Grund früherer Untersuchungen in seiner Klinik, welche

[1] Cf. Centralblatt 1886. No. 47. p. 826.

im Blute und im käsigen Material skrofulöser Halslymphdrüsen konstant das Vorhandensein von Tuberkelbacillen darthaten, und auf Grund neuer Thierexperimente werden folgende Sätze von de Renzi gegen die vorstehenden Arloing's behauptet:

1) Das skrofulöse Virus ist mit dem tuberkulösen identisch; es ruft bei dazu disponirten Thieren die nämlichen Folgen hervor.

2) Das Virus skrofulöser Lymphdrüsen erzeugt beim Kaninchen eben so wie beim Meerschweinchen viscerale Läsionen und Tuberkeln in der Lunge.

3) Die Erfahrung hat keine Stützen dafür geliefert, dass das skrofulöse Virus ein abgeschwächtes Tuberkelgift sei.

Das »skrofulöse Virus«, welches de Renzi in seinen 6 Versuchen (3 am Meerschweinchen, 3 am Kaninchen) anwendete, wurde aus einer geschwollenen Lymphdrüse gewonnen, die einem 14 Tage vorher mit Tuberkeln geimpften Meerschweinchen entstammte. Das Thier befand sich nach Ansicht des Verf. in der »skrofulösen Periode der Tuberkulose«. **Georg Sticker** (Köln).

---

8. **Wesener.** Übertragungsversuche von Lepra auf Kaninchen.

(Münchener med. Wochenschrift 1887. No. 16—18.)

Das Material zu den Impfversuchen W.'s stammte aus der Haut eines $12^1/_2$jährigen Mädchens, das im Berliner Elisabeth-Krankenhause einige Monate in Behandlung gewesen war.

Bei einem Kaninchen wurde ein Stückchen Haut in die Bauchhöhle gebracht, bei zwei anderen in die vordere Augenkammer (1mal in beide, das andere Mal in die linke) und bei 5 anderen getrocknete und gepulverte Haut mit 0,6%iger ClNa-Lösung angerührt in die Vena jugularis, in die Peritonealhöhle, vordere Augenkammer, Unterhautzellgewebe des Rückens, Haut des Rückens selbst injicirt.

Nur bei 2 Thieren fanden sich nach einer Versuchsdauer von $4^1/_2$ resp. 6 Monaten pathologische Veränderungen in den inneren Organen, die aber nicht als Lepra, sondern als spontane Tuberkulose angesehen werden konnten.

Das Résumé seiner Untersuchungen fasst W. demnach dahin zusammen, dass die Übertragungsversuche von Lepra auf Kaninchen ergeben haben, dass der Leprabacillus sich dort nicht vermehrt und desshalb weder eine lokale noch allgemeine lepröse Erkrankung hervorruft. **Seifert** (Würzburg).

---

9. **Roy-Teissier.** Du foie sénile.

(Revue de méd. 1887. No. 6. p. 497.)

Verf. hat genaue makroskopische und mikroskopische Untersuchungen über das Verhalten der Leber im Greisenalter angestellt und kommt zu folgenden Schlüssen:

1) Bei Greisen, bei denen Atherose der Gefäße besteht, bei Individuen, bei denen die Atherose lange Zeit besteht, sind Störungen in der Leber vorhanden.

2) Diese bestehen in: Atrophie der Leberzellen, Verdickung des Stromas, Sklerose im Pfortadergebiet.

3) Makroskopisch ist das Volumen und Gewicht der Leber verringert. Die normale Gestalt kann verändert sein, besonders ist der linke Lappen gewöhnlich anders gestaltet.

4) Die Stärke der Gefäßveränderung steht im Verhältnis zur Stärke der Organveränderungen.

5) Fehlt bei einem älteren Menschen die Gefäßveränderung, so sind auch die erwähnten Organveränderungen nicht vorhanden.

6) Die Gefäßveränderung schreitet in der von H. Martin beschriebenen Weise fort (vom Pfortadergebiet aus).

7) Es besteht also eine für das Greisenalter charakteristische Veränderung in der Leber, welche unter direktem Einfluss der Endoperi-Ateriitis steht.

George Meyer (Berlin).

---

10. **Ottone Barbacci.** Alcune ricerche sperimentali sulla pettoriloquia afona. (Laboratorio di fisiologia della Sorbona-Parigi.)

(Sperimentale 1887. Januar. p. 3.)

Lässt man einen Gesunden mit Flüsterstimme sprechen, während er das Gesicht der auskultirten Thoraxseite abwendet, so dass die Stimmwellen diagonale Richtung zum Ohre des Beobachters haben, so hört man nur ein leises Surren, das unter pathologischen Verhältnissen sich bis zur deutlichen Wahrnehmbarkeit der geflüsterten Worte modificiren kann. Dieses Phänomen der Pectoriloquia aphona hatten bereits Laennec und Scoda beobachtet und erwähnt, ohne ihm eine semiotische Bedeutung zu vindiciren. Rizzi und Maragliano stellten es 1862 zuerst als ein diagnostisches Zeichen verschiedener Lungenkavernen hin. Budin giebt es 1873 als wichtigstes Symptom der Kavernen an und als einziges Mittel, eine Kaverne bei Aphonischen zu diagnosticiren. Erst Baccelli aber erhob es 1875 zu einem werthvollen klinischen Zeichen, dessen physikalische Genese und anatomisches Substrat er studirte. Am meisten verwerthbar erschien ihm die Pectoriloquia aphona für die Diagnose der Natur pleuritischer Exsudate. Er fand, dass die Flüsterstimme bei direkter Auskultation am deutlichsten ist über serösen Ergüssen, dass sie an Klarheit um so mehr verliert, je reichlicher die Flüssigkeit von corpusculären Elementen eines eitrigen oder blutigen Exsudats durchsetzt ist. Zur Erklärung dieser Thatsache verwerthete Baccelli die physikalischen Gesetze, welche den Durchgang von Schallwellen durch verschiedene Medien beherrschen und beruft sich auf die Phänomene der Incidenz, Refraktion, Reflexion, Diffraktion, Dispersion und Interferenz der Schallwellen.

Es hatten namentlich Guéneau de Mussy und seine Schüler, Valentiner u. A., die Angaben Baccelli's vollauf bestätigt, während

sie andererseits vielfach auf Widerspruch stießen, oder modificirt oder erweitert oder beschränkt wurden.

Verf. glaubt die Meinungsverschiedenheit an sich glaubwürdiger und kompetenter Beobachter in der Komplikation der Bedingungen für das Zustandekommen des Phänomens begründet zu finden und sucht die Aufklärung mit Hilfe des Experimentes, das die einzelnen Bedingungen zu überschauen und zu analysiren erlaubt.

Indem wir bezüglich der Zusammensetzung und Anwendung seines nach dem Rath des Prof. d'Arsonval konstruirten Apparates auf das Original verweisen, führen wir nur die Resultate seiner Versuche an:

1) Die Fähigkeit des Schalles, eine Flüssigkeit zu durchdringen, steht im umgekehrten Verhältnis zur Länge der Flüssigkeitssäule.

2) Die Dichte der Flüssigkeit beeinflusst innerhalb enger Grenzen die Fortleitung des Schalles und zwar im Sinne der Abschwächung.

3) Eben so ist die Hemmung der Fortpflanzung von Schallwellen in einer Flüssigkeit durch ungleiche Zusammensetzung der letzteren oder Gehalt an körperlichen Elementen sehr beschränkt.

4) Am stärksten wird die Fortleitung von Schallwellen behindert durch die Spannung einer dehnbaren Membran, in welcher die Flüssigkeit eingeschlossen ist.

Mit Hilfe dieser Experimentalergebnisse gelangt Verf. unter Berücksichtigung klinischer Thatsachen zu folgenden Sätzen:

1) Die Pectoriloquia aphona resultirt aus einer erhöhten Leitungsfähigkeit im ganzen respiratorischen Apparat und fehlt also unter physiologischen Zuständen, weil die Lunge ein schlechter Schallleiter ist.

2) Je länger bei irgend einem krankhaften Zustande der Athmungsorgane die bronchiale Luftsäule ist, desto leichter tritt das Phänomen zu Tage.

3) Luftmangel oder Infiltration des Lungengewebes begünstigt die Erscheinung der Pectoriloquia.

4) Ein flüssiger Erguss in der Pleurahöhle leitet den Schall um so besser, je homogener und je weniger dicht die Flüssigkeitsschicht ist, welche der Schall durchbrechen muss.

5) Pseudomenbranen, welche zwischen Lunge und Brustwand ausgespannt sind, erleichtern das Zustandekommen der Pectoriloquia aphona.

6) Die Brustwand kann als schwingende Membran das Phänomen beeinflussen, in so fern sie von dem Zustande mittlerer Spannung unter krankhaften Bedingungen sich entfernt und an Schwingungsfähigkeit verliert oder gewinnt.

7) Paralytische Erschlaffung der Intercostalmuskeln, ödematöse Durchtränkung der Brustwand, fibrinöse Auflagerungen vermindern die Schwingungsfähigkeit der Brustwand und begünstigen so das Entstehen der Pectoriloquia aphona.

Mit Hilfe dieser Sätze erklärt es sich leicht, warum einerseits

bei serofibrinösen Pleuraergüssen in der Regel das Phänomen beobachtet wird und bei eitrigen oder blutigen Ergüssen zumeist fehlt, andererseits aber unzweifelhafte Ausnahmen von der Regel vorkommen. Es erhellt aus ihnen, dass die Pectoriloquia aphona ein pathognomisches Zeichen der serösen Pleuritis nicht ist, dass die Beobachtung derselben bei Indurationen des Lungengewebes (Hermet, Auxilloux, Grégoire, Jaccoud), bei Lungenkavernen (Baccelli, Rizzi, Maragliano und Budin), im Stadium der entzündlichen Hepatisation (O. Rosenbach, Jaccoud), in einzelnen Fällen von partiellem Pneumothorax (Jaccoud) wohl verständlich und zuzugeben ist.

G. Sticker (Köln).

---

11. **Gerhardt.** Zur Kenntnis der Aorteninsufficienz.

(Charité-Annalen 1887. XII. Jahrg.)

Aus der die Pathologie der Aorteninsufficienz eben so eingehend wie lichtvoll behandelnden, mit einer Fülle eigener Erfahrungen geschmückten Arbeit sei hervorgehoben, dass der Verf. erst kürzlich wieder einen Fall beobachtet hat, bei dem die Erscheinungen völlig einer hochgradigen Aortenstenose entsprachen, und die Entstehung des Klappenfehlers auf Zerreißung der Aortenklappen zurückgeführt werden musste; die Verengerung des Ostiums ist hier durch die großen endocarditischen Wucherungen erzeugt, die sich, wie Verf. anderweitig gesehen hat, von der Rissstelle aus über die Klappen verbreiten. Hier wie in anderen Fällen spontaner Endocarditis hat sich die längere Anwendung kleiner Dosen salicylsauren Natriums bewährt. Die Thatsache, dass Endocarditis rheumatica in der Mehrzahl der Fälle die Mitralklappe vorwiegend betrifft, so wie dass die Aorteninsufficienzen jüngerer Personen zumeist von Gelenkrheumatismus abzuleiten sind, wird bestätigt. In einem Falle von Aorteninsufficienz bei Arteriosklerose konnte die Erkrankung der Klappe aus der Pulsbeschaffenheit (hohe, steile Kurve, starkes Pulsiren peripherer Arterien) geschlossen werden, noch ehe ein Geräusch zu hören war. Eben so zeigte sich bei einer aus chronischer rheumatischer Endocarditis entwickelten Aorteninsufficienz großer und schneller Puls, ehe das diastolische Geräusch an der Aorta und der Cruralarteriendoppelton gehört wurden. Gicht wird nicht allein als Ursache der Entstehung von Atherom der Aorta bestätigt, sondern geradezu als Ursache von Aorteninsufficienz bezeichnet. Was die Entstehung von Klappenendocarditis bei diffuser Nephritis betrifft, so fand Verf. besonders oft Aorteninsufficienzen mit Granularatrophie der Nieren vergesellschaftet, nachdem meist Trunksucht vorangegangen war. Die Bedeutung des diastolischen Geräusches am Aortenursprunge ist verhältnismäßig weit höher angeschlagen, als die der meisten anderen Klappengeräusche. Es ist fast nie accidenteller Natur und besitzt einen eigenthümlich rauschenden, gießenden Schall. Ganz geringe, beginnende Insufficienz kann ohne Geräusch bestehen,

dann tritt ein kurzes hauchartiges Geräusch auf, das dem zweiten Tone unmittelbar anhaftet; mäßig entwickelter Fehler bringt ein sehr starkes Geräusch. Diastolisches Aortengeräusch, ohne dass bei der Sektion Insufficienz nachgewiesen werden konnte, hat Verf. einmal beobachtet, ohne es erklärt haben zu können. Aorteninsufficienz endocarditischer Entstehung heilt bisweilen; in einem Falle konnte sich Verf. noch nach 20 Jahren von der dauernden Heilung überzeugen. Plötzliche Todesfälle, so kurz nach einer reichlichen Mahlzeit, hat auch Verf. bei diesem Leiden gesehen. Für die Behandlung ist sehr mäßige und gleichmäßige Lebensweise die Grundbedingung eines günstigen Verlaufes. Reichlicher Genuss von Flüssigkeit, geistige Getränke sind zu vermeiden. Bei noch nicht abgelaufener Endocarditis, bei älteren marantischen Personen mit Atherom, Albuminurie, namentlich bei solchen Kranken, die schon leichtere Kompensationsstörungen nach längerem, friedlichen Verlauf hatten, sind die auf gesteigerter Muskelthätigkeit beruhenden Kuren zu vermeiden. Dagegen ist bei noch nicht lange abgelaufener Endocarditis jugendlicher kräftiger Personen, bei dauernd und gut kompensirten Fehlern Körperbewegung nützlicher als Ruhe. Gut kompensirte Aorteninsufficienzen werden am längsten beschwerdefrei ertragen, wenn alle gewaltsamen arzneilichen, gymnastischen, balneologischen Eingriffe vermieden werden. **Seb. Levy** (Berlin).

---

12. **M. Heitler** (Wien). Zur Klinik des Icterus catarrhalis.

(Wiener med. Wochenschrift 1887. No. 29—31.)

Unter den sporadisch oder in kleinen Epidemien auftretenden, schlechtweg als Icterus catarrhalis, bezeichneten Fällen finden sich viele, welche nicht als Lokalerkrankungen gelten können, sondern als Allgemeinaffektionen — im Sinne der unlängst (s. d. Centralbl. 1887, p. 18 u. 495) von Weil, Goldschmidt und Wagner beschriebenen Fälle — aufgefasst werden müssen. H. möchte alle diese Formen als »Icterus typhoides mitis oder levis« bezeichnet sehen und dürften zu dieser Gruppe auch manche Fälle von biliöser Pneumonie gehören. (Die Nothwendigkeit einer Trennung der Fälle von »biliöser Pneumonie« in solche von »Pneumonia cum ictero« und »Pneumoniae biliosae« hat Ref. schon 1882, »Deutsches Archiv f. klin. Medic.« Bd. XXXII nachgewiesen.)

Bei diesen Fällen finden sich meistens im Beginne gastrische Störungen, ferner leichte Fiebererscheinungen (37,6—38,4), mehr oder minder intensive Prostration, intensiver oder schwacher Ikterus, Leber- und Milzschwellung, Nephritis, zuweilen Lungenkatarrh.

Gastro-intestinale Störungen, leichte Fieberbewegungen können sowohl beim katarrhalischen wie beim Infektionsikterus vorkommen, die Intensität des Ikterus kann nicht viel, auch die Größenzunahme und Schmerzhaftigkeit der Leber nur unter Umständen etwas zur Differentialdiagnose zwischen beiden Zuständen beitragen. Mäßige

Lebervergrößerung ohne intensiven Ikterus und ohne wesentliche Entfärbung der Fäces deutet auf parenchymatöse Veränderungen. — Die Milzschwellung kann entweder auf derselben Ursache wie die Leberschwellung oder auf Cirkulationsstörungen im Pfortadersysteme oder auf beiden Ursachen beruhen. Die Milzvergrößerung bei der hypertrophischen Lebercirrhose und Amyloiddegeneration scheint H. auf identischen Erkrankungen der Milz basirt zu sein.

Bei Anschwellung der Milz in Folge von Gallenstauung wird auch eine entsprechende Vergrößerung der Leber vorhanden sein müssen, während ein Milztumor bei nahezu oder ganz normalen Größenverhältnissen der Leber, geringem Ikterus und gallig gefärbten Fäces als Ausdruck einer Allgemeinaffektion zu deuten ist. — Das wichtigste differential-diagnostische Zeichen zwischen Icterus catarrhalis und »Icterus typhoides mitis« ist der Harnbefund. H. ist von seiner Ansicht, dass die Albuminurie, die Zeichen einer intensiven Nephritis mit dem Ikterus als solchem zusammenhängen und mit ihm in geradem Verhältnisse stehen, zurückgekommen. Denn die Nephritis kommt auch bei relativ wenig intensivem Ikterus und schon frühzeitig unabhängig von diesem vor. Übrigens könne es sich manchmal trotz negativen Harnbefundes um eine Allgemeinerkrankung handeln.

K. Bettelheim (Wien).

---

13. **A. Alison.** Contribution au diagnostic de la lithiase biliaire considérée en dehors de l'accès de colique hépatique.

(Arch. gén. de méd. 1887. August.)

A. bemüht sich, die Diagnose der Cholelithiasis auch für die anfallsfreien Zeiten zu einem höheren Grade von Wahrscheinlichkeit zu bringen, als es gemeinhin möglich ist. Von größter Bedeutung sind natürlich etwaige Anfälle von Gallensteinkolik, die kürzere oder längere Zeit vorher stattgefunden haben, ferner spontane Schmerzhaftigkeit und noch mehr Druckempfindlichkeit in der Gegend der Gallenblase, nicht selten auch von hier aus irradiirende Schmerzen, ferner einige Zeit (3—4 Stunden) nach dem Essen ebendaselbst auftretende Schmerzen, bisweilen gleichzeitig Fieberbewegungen. Allgemeine gastro-intestinale Störungen, die auf andere Krankheitsformen nicht passen, sind häufig vorhanden; und besonders charakteristisch ist nach Verf. Intoleranz oder Widerwille gegen cholagoge Mittel, während dieselben nach Abgang von Gallensteinen gut vertragen und ohne Widerstreben genommen werden. Eine leichte subikterische Färbung der Haut, auch des Urins, gelegentliche Blutwallungen zum Kopfe, Kopfschmerz, häufige und hartnäckige Grippe sind weitere beachtenswerthe Symptome. Endlich kann auch die Untersuchung des Urins werthvolle Aufschlüsse geben: es finden sich darin größere Mengen »Urobilin« (es ist indessen nicht deutlich ersichtlich, was Verf. darunter versteht; er setzt z. B. an einer Stelle als Erläuterung hinzu: »die färbende Substanz

der Galle«, während aus anderen Stellen hervorgeht, dass er nicht Bilirubin meint) und Pepton; beides konnte er in 9 Fällen, wo der Urin untersucht wurde, regelmäßig konstatiren. Besonders der »Peptonurie« legt er großen Werth bei: er hofft, dass dieses Symptom für die Diagnose der chronischen Cholelithiasis dieselbe Bedeutung erlangen werde, wie der Nachweis des Bilirubins für den akuten Anfall.

Küssner (Halle).

---

14. **Geyza Dulácska.** Über Hämatemesis.

(Pester med.-chir. Presse 1887. No. 30. — Auszug aus Gyógyászat No. 45.)

Während geringe Magenblutungen sehr häufig zur Beobachtung kommen, sind hochgradige ziemlich selten. 11 schwere, kasuistisch interessante Fälle von Bluterbrechen, welche D. beobachtete, wurden bis auf einen durch Magenblutung veranlasst. In dem Ausnahmefall handelte es sich um Varicen in der untersten Partie des Ösophagus, von denen eine geplatzt war und die tödliche Blutung herbeiführte. Die anderen Fälle, welche 3 Frauen mit Magengeschwür, einen Mann mit Leberhypertrophie, einen 18jährigen Burschen mit Leberatrophie, einen Mann mit adenoider Leberdegeneration, einen Mann mit amyloider Degeneration der Leber und Milz und drei männliche Individuen mit chronischen Herzleiden betreffen, lassen die prognostische Folgerung zu, dass letal jene Magenblutungen sind, welche einem Herzleiden oder einer Gefäßentartung ihren Ursprung verdanken, dass weniger gefährlich die bei Lebererkrankungen sind und eine quoad vitam gute Prognose die Blutungen aus einem Magengeschwür geben, selbst wenn sie sehr profus auftreten.

Von zusammenziehenden Mitteln (Alaunmolke, Tannin, Bleizucker, Eisen, Secale cornutum innerlich angewendet) ist nichts zu erwarten, wie die Erfahrung Verf.s lehrte. Beobachtungen von tagelanger Blutstillung und selbst Heilung bei anscheinend absolut letalen Hämorrhagien, die in Folge einer Milzzerreißung oder der Berstung von Bauchaneurysmen auftraten, zeigen, dass die Blutung nur sistirt, wenn die zur Thrombenbildung erforderlichen Hauptbedingungen zusammentreffen: Schwächung der Triebkraft des Blutes und Aufhören der Cirkulation im geborstenen Gefäß. Diese Bedingungen werden herbeigeführt durch absolute körperliche und geistige Ruhe, Enthaltung jeglicher Aufnahme von Speisen, Getränken, selbst Arzneien (gegen den Durst ist Ausspülen des Mundes mit Eiswasser zu verordnen, da das Schlucken von Eis auch zum Brechen reizt), äußerliche Eisumschläge, wenn der Kranke sie leiden mag, subkutane Injektionen einer 10—20%igen Ergotinlösung.

Erst am 2. Tage nach Aufhören des Bluterbrechens ist eiskalte Milch in kleinen Mengen zu gestatten; ein anderes Ingestum unter keiner Bedingung vor dem 5. Tage erlaubt. Erst wenn der Magen vollkommen ruhig ist, kann man auch Fleischspeisen reichen.

G. Sticker (Köln).

---

*

15. **Chambard.** Contribution à l'étiologie et à la symptomatologie des impotences fonctionelles. (Impotences fonctionelles chez des névropathes héréditaires.)

(Revue de méd. 1887. No. 6. p. 469.)

Verf. theilt die funktionellen Lähmungen ein in funktionelle Dyskinesien und Dystrophien. Die ersteren betreffen nur die hochdifferenzirten und zusammengesetzten Bewegungen und sind vorübergehend, die anderen sind dauernd und abhängig von der Atrophie der befallenen Muskeln. Unter den Dyskinesien kommen vor Anästhesie, Hyperästhesie als sensible, Akinesie, Hyperkinesie (crampes, spasmes fonctionels), Ataxie (tremblément, choréé, ataxie fonct.) als motorische Störungen. Die zweite Gruppe, die Dystrophien, nur in einer Form vorkommend, als Muskelatrophie, ist bis jetzt noch wenig gekannt. Die einzelnen Formen kommen selten rein zur Erscheinung, meist sind mehrere kombinirt. In der vorliegenden Arbeit bespricht Verf. nur die Dyskinesien. Dieselben lassen sich wiederum in 2 Gruppen eintheilen: 1) impotences directes localisées ou diffusées, 2) impotences indirectes. Bei den häufiger vorkommenden Lähmungen der ersten Gruppe sind die direkt die betreffenden Bewegungen ausführenden Muskeln befallen, bei den Lähmungen der zweiten Gruppe Muskeln, welche zu den auszuführenden Bewegungen nur in einem entfernten physiologischen Zusammenhang stehen, indessen durch ihr Verhalten bei den Bewegungen das Zustandekommen derselben stören. Lähmungen der ersten Gruppe, welche in ihrer Symptomatologie ausführlicher behandelt, durch Beispiele aus der Litteratur erläutert werden, kommen vor im Bereiche der Muskeln, welche die Augenbewegungen ausführen, im Bereiche der Gesichts- und Kaumuskulatur, der Phonations- und Respirationsmuskulatur, in den Muskeln der Hand (Schreiber- und Violinspielerkrampf), des Armes, der Schulter, der unteren Extremitäten. Fälle von indirekten funktionellen Lähmungen sind selten und ihre klinische Deutung noch nicht sicher. Funktionelle Lähmungen in Form von Sensibilitätsstörungen kommen häufig allein vor, öfters begleiten sie die motorischen Störungen als Anästhesie, Formikationen, Neuralgien etc. Psychische Störungen. Angstzustände, namentlich dann, wenn die Kranken die Bewegungen ausführen sollen, an denen sie in Folge der Krankheit gehindert sind, Zustände von Depression kommen bei den funktionellen Lähmungen ziemlich häufig vor. Bei dem Zustandekommen der funktionellen Lähmungen sind occasionelle und prädisponirende Ursache zu berücksichtigen. Unter den ersteren sind zu nennen Verletzungen von Nerven und Muskeln, ungünstige äußere Bedingungen, unter denen die betreffenden Individuen ihre Arbeiten ausführen müssen, ungünstige psychische Einflüsse. Wenig gewürdigt ist bis jetzt der Einfluss der neuropathischen Belastung für das Zustandekommen der funktionellen Lähmungen. Als einen Beitrag hierzu berichtet Verf. über 4 Fälle, welche hier nur kurz

angeführt werden können. 1) Bei einem 30 Jahre alten Mann, in dessen Familie Nervenkrankheiten mehrfach vorgekommen waren, stellte sich ein Strabismus des rechten Auges nach oben außen ein, sobald der Kranke feinere Gegenstände genauer betrachten wollte. Der Kranke war seit seinem 18. Jahre mit dem Sortiren von Wollenfäden beschäftigt und hatte bei der Arbeit sehr starke Accommodationsanstrengungen gehabt. 2) Eine 29jährige Kassirerin leidet an einem funktionellen Torticollis in Folge einer Kontraktur des M. sternocleidomastoideus, der Muskeln der Schulter und des Rumpfes der linken Seite. Schreiben und Nähen waren der Pat. unmöglich. Die Mutter der Pat. litt an einer chronischen Geisteskrankheit, eine Tante väterlicherseits an progressiver Paralyse. Die Brüder waren abnorme Charaktere. Pat. selbst war leicht reizbar. 3) und 4) Eine 62jährige Frau leidet an Schreibkrampf, ist leicht erregbar und ängstlich. Die Mutter starb an einer Apoplexie, ein Bruder ist Hypochonder; der Sohn der Kranken, psychisch ebenfalls nicht intakt, leidet auch an Schreibkrampf. **H. Schütz** (Berlin).

---

16. **Anna Bäumler.** Über Höhlenbildungen im Rückenmark.

(Archiv für klin. Medicin Hft. 5 u. 6.)

Verf. beschreibt in vorliegender Arbeit 2 Fälle von Höhlenbildung im Rückenmark und sucht alsdann an der Hand des gesammelten diesbezüglichen Materials die Frage über Höhlenbildung im Rückenmark in klinischer und anatomischer Beziehung klar zu legen.

I. Bei einem 22jährigen Mädchen, welches an Erysipelas faciei und beginnender Pneumonie des rechten unteren Lappens gestorben war, zeigte das auffallend harte, an Volumen vergrößerte Rückenmark eine große Höhle, welche nach oben in den Sinus quartus mündete, nach unten an Umfang abnehmend die Höhe des 4. Lumbalwirbels erreichte. Sie ist von einer 4 mm dicken, mäßig gefäßreichen Haut umgeben, welche kontinuirlich in das Mark übergeht, enthält kernhaltige mit reichlichen Ausläufern versehene Zellen und fettglänzende Massen; streckenweise bietet der Querschnitt zwei Höhlen dar. Der klare, wässrige Inhalt derselben zeigte nur vereinzelte Rundzellen und kleinste Partikelchen eines körnig-fadigen Gewebes von der Beschaffenheit der Glia. Der vom 5. Halsnerven bis zum 5. Brustnerven geschlossene Centralkanal hat keinen Zusammenhang mit den Höhlen, die im Gegensatz zu diesem keine Zellenauskleidung darbieten. Während die Vorderhörner intakt sind, zeigen die stark durch die Hohlräume beeinträchtigten Hinterhörner dunkelgelbe Einlagerungen, welche von Verf. als pigmentirte Gliome aufgefasst werden; ihre Erweichung resp. Umsetzung in seröse Flüssigkeit hätte die Höhlenbildung veranlasst. Hinterstränge und theilweise Seitenstränge waren ausgedehnt sklerosirt.

II. 29jährige Frau an progressiver perniciöser Anämie zu Grunde gegangen. Auch bei ihr fand man zufällig eine membranös ausgekleidete Rückenmarkshöhle, die in ihrem Verhalten und ihrer Genese sich vollkommen analog der erst beschriebenen verhielt. Die graue Substanz der Medulla war bald einseitig, bald doppelseitig geschwunden; trotz derartiger Läsionen ließen sich weder bei I noch II intra vitam cerebrospinale Symptome konstatiren.

In dem zweiten mit ausgezeichnetem Fleiße ausgearbeiteten Abschnitte bespricht Verf. an der Hand von 112 aus der Litteratur

gesammelten Fällen den anatomischen Befund und das klinische Bild, wobei aber die Fälle von Hydromyelie, d. h. hydropischer Erweiterung des Centralkanals bei Seite gelassen und nur Höhlenbildungen inmitten des Rückenmarkes (Syringomyelie) herangezogen werden. Von anatomischer Seite interessirt die Lokalisation der Höhlen, die Struktur der Wand und ihrer Umgebung, die Genese der Hohlräume. In letzter Beziehung spielt die Gliose, wie sie Verf. auch in seinen beiden oben geschilderten Fällen gefunden hat, die Hauptrolle, wobei als ursächliche Momente der Neubildung Traumen, Überanstrengung, Erkältungseinflüsse, Infektionskrankheiten, angeborene Rückenmarksanomalien (Hydromyelie) angeführt werden.

Was die klinische Seite betrifft, so findet sich, abgesehen von den merkwürdigen Fällen, bei denen während des Lebens gar keine spinalen Symptome beobachtet wurden, meist das Bild einer schweren Rückenmarkserkrankung, Paraplegie mit Kontraktur und Exitus durch Cystitis, Decubitus oder interkurrente Affektionen. Vor Allem stehen Myotrophien mit Lähmungen und Sensibilitätsstörungen im Vordergrunde.

Oft zeigte sich Muskelatrophie nach dem Duchenne-Aran'schen Typus und in allen Fällen, wo sonst Myotrophien zur Wahrnehmung gelangten, war die graue Substanz der Vordersäulen mehr oder weniger geschwunden. Unabhängig von den trophischen Störungen fand sich das Bild einer spastischen Spinalparalyse, dem sich nicht selten gegen das Lebensende eine Bulbärparalyse anschloss. Daneben wurden Amblyopie und Amaurose, in einem Falle Atrophia nerv. optici, ferner Koordinationsstörungen, Hyperidrosis, Polyurie, variable Reflexe, vasomotorische und trophische Läsionen (Exantheme, Geschwüre, Hautverdickungen, Decubitus) und psychische Affektionen (Hysterie, progressive Paralyse etc.) gesehen.

Parästhesien, Anästhesien, Hyperästhesien zeigten sich in ausgedehntester Weise, wofür die vorwiegende Lokalisation der Höhlen auf den hinteren Abschnitt des Rückenmarks maßgebend ist.

Myotrophien und ausgedehnte Sensibilitätsstörungen erwecken demnach den Verdacht auf Syringomyelie, ohne dass man dieselbe differentiell gegen multiple Geschwulstbildung und Neuritis sicher abgrenzen kann.

Den Schluss der Arbeit bildet eine tabellarische Übersicht der in 4 Gruppen eingetheilten Beobachtungen aus der Litteratur.

J. Ruhemann (Berlin).

---

17. **Thomas Barr.** Abscess in the brain resulting from disease of the ear.

(Brit. med. journ. 1887. No. 1370.)

Gehirnabscesse, welche nicht traumatischen Ursprungs sind, erweisen sich fast stets als Metastasen eines an einer anderen Stelle des Körpers befindlichen Eiterherdes. Am häufigsten bildet eine

Ohreiterung den Ausgangspunkt der Erkrankung, und zwar nach Lebert in ein Viertel, nach Gull und Sutton in ein Drittel der Fälle, in Wirklichkeit wohl aber noch viel häufiger; denn unter den Fällen, auf welche die erwähnten Statistiken aufgebaut sind, finden sich viele, in welchen ätiologische Angaben überhaupt fehlen und das Gehörorgan weder klinisch noch anatomisch untersucht worden ist.

Die ursächliche Ohrerkrankung geht fast stets von der Schleimhaut der Paukenhöhle aus, erstreckt sich häufig auf die Auskleidung der lufthaltigen Hohlräume des Warzenfortsatzes und ergreift nicht selten den Knochen. Meist handelt es sich um schleichende Processe, die von den Kranken kaum beachtet worden sind.

Die ersten Symptome eines vom Ohr ausgehenden Gehirnabscesses stellen sich bisweilen unmittelbar nach einem den Kopf oder das Ohr treffenden Trauma ein. In solchen Fällen bestand wohl meistens schon ein symptomloser Abscess, der nur durch die Erschütterung zur Reizung seiner Umgebung Veranlassung giebt.

Unter 76 von B. gesammelten Fällen des otitischen Hirnabscesses war der Sitz 55mal im Schläfenlappen, 13mal im Kleinhirn, 4mal im Groß- und Kleinhirn, 2mal in der Brücke und 1mal im Hirnschenkel. Stets fand er sich auf der Seite des kranken Ohres.

In 6 Fällen, welche B. secirte, saß der Abscess stets im Schläfenlappen über dem erkrankten Ohre. (Ein 7. Fall von B. gehört nicht hierher, da es sich lediglich um einen subduralen Abscess handelte. Ref.)

Die Angaben in der Litteratur über den Zustand der Hirnsubstanz in der Umgebung des Abscesses und über die Beschaffenheit des Abscessinhaltes sind sehr ungenau. B. fand in seinen 6 Fällen den Eiter stets grünlich und stinkend. 3mal war der Abscess durch eine pyogene Membran von der umgebenden gesunden Hirnsubstanz abgetrennt, 3mal bestand keine solche Membran und die benachbarte Hirnsubstanz war zerklüftet und erweicht.

Der Transport des septischen Materials aus dem Ohre ins Gehirn erfolgt entweder durch die Venen und Lymphbahnen, die das Schläfenbein mit den Hirnhäuten etc. verbinden, oder der Eiter gelangt durch kongenitale Knochenlücken im Dache der Paukenhöhle oder nach kariöser Zerstörung des Knochens in die Schädelhöhle, und zwar wenn vorher die Dura mit dem Knochen verwachsen ist, direkt in das Gehirn.

Der Versuch, einen otitischen Hirnabscess durch Trepanation zu entleeren, ist gerechtfertigt, da sich der Sitz desselben in den meisten Fällen mit Wahrscheinlichkeit bestimmen lässt und da bereits mehrere solche Versuche vom schönsten Erfolge gekrönt waren.

O. Koerner (Frankfurt a/M.).

---

18. **A. Fränkel.** Über septische Infektion im Gefolge von Erkrankung der Rachenorgane.

(Zeitschrift für klin. Medicin Bd. XII. p. 14.)

Die vorliegenden Mittheilungen liefern einen neuen Beitrag zur Kenntnis der keineswegs seltenen, aber bis jetzt ungenügend studirten septischen Processe innerer Organe, die sich als sog. Sekundärinfektion an schwerere Erkrankungen der Mandeln, besonders an Diphtheritis anschließen. Als Hauptbetheiligten hat man bei solchen Zuständen wohl (nach den Untersuchungen von Löffler, Bahrdt und Heubner, F. und Freudenberg, Crooke u. A.) den Streptococcus pyogenes anzusehen, den Löffler gerade bei Diphtherie neben einem Bacillus (Klebs) bei seinen Untersuchungen mit ziemlicher Regelmäßigkeit fand.

Der erste (in ca. $2^1/_2$ Wochen tödlich endende Fall bot ein mannigfaltiges klinisches Bild: Diphtherie des Rachens und Kehlkopfs; retropharyngeale Phlegmone, ausgehend von der rechten Tonsille, Senkung ins Mediastinum; eitrige Pericarditis, doppelseitige Pleuritis, rechts mit eitrigem, links mit stark getrübtem Exsudat.

Intra vitam standen die Krankheitserscheinungen von Seiten der Pleura im Vordergrund des Interesses. Die Probepunktion beider Exsudate ergab die Anwesenheit von Streptococcus und erwies damit ihre Abhängigkeit von einer gemeinsamen Ursache, die freilich erst bei der Sektion mit Sicherheit festgestellt werden konnte.

Im zweiten Fall handelte es sich um eine Diphtherie des Schlundes und Kehlkopfs mit sekundärer Endocarditis ulcerosa. Bei der Sektion fanden sich am Endocard und Myocard nekrotische Herde, die Verf. als diphtheritische Nekrosen bezeichnet. Da in diesen Herden Streptokokken und neben diesen keine anderen Spaltpilze angetroffen wurden, so sind jene allem Anschein nach als die Ursache der diphtheritischen Entzündung des Herzens anzusehen.

In beiden Fällen habe man, führt Verf. aus, die Komplikationen der ursprünglichen Rachendiphtherie als Sekundärinfektion aufzufassen. Es könnten ja wohl auch andere Mikroben solche sekundäre Infektionen hervorrufen, doch sei erfahrungsgemäß der Streptococcus pyogenes der häufigste Vermittler derselben. **von Noorden** (Gießen).

---

19. **H. v. Ziemssen.** Über diphtheritische Lähmungen und deren Behandlung.

(Klinische Vorträge IV. Leipzig. **F. C. W. Vogel,** 1887.)

Unter den bis jetzt erschienenen »Klinischen Vorträgen« v. Z.'s ist der vorliegende einer der allerbesten. v. Z. schildert meisterhaft Krankheitsbild, Wesen und Behandlung der diphtheritischen Lähmungen; den Ausgangspunkt bildet ein schwerer Fall der genannten Affektion, welcher vollkommen in Genesung endete, aber erst nach 18 Monaten, oder wenigstens waren dann erst alle objektiv nachweisbaren Anomalien (in Bezug auf elektrische Erregbarkeit etc.) verschwunden.

Man kann verschiedene Grade der Krankheit unterscheiden. Die leichtesten und zugleich häufigsten Grade stellen solche Fälle dar, in welchen lediglich die Rachenorgane Sitz der Störungen sind:

Velum-Lähmung, näselnde Sprache, Verschlucken in die Nase, Parese des Constrictor superior, leichte Anästhesie der Schleimhaut des Isthmus faucium und der hinteren Rachenwand. In schwereren Fällen tritt hinzu motorische Lähmung, Anästhesie und »Areflexie« des ganzen Rachens, des Kehldeckels, des Kehlkopfsinnern und der Speiseröhre. Es können diese Symptome geradezu lebensgefährlich werden, wegen der Erschwerung des Schließens und dadurch bedingter Gefahr der Inanition, und noch mehr wegen der Möglichkeit der Ausbildung von Verschluckungs-Pneumonie. v. Z. weist auf diese Eventualitäten mit ganz besonderem Nachdruck hin und betont die dadurch gebotene Vorsicht in der Prognose. — Zu den genannten Störungen kann sich dann ferner die Lähmung des Accommodationsmuskels gesellen, und in noch schwereren Fällen Lähmungen im Bereich der Extremitäten, sowohl ad motum als ad sensum. Die motorische Lähmung kann bis zu völliger Paralyse gehen, so dass der Kranke ganz hilflos wird. In Bezug auf die Sensibilität ist bemerkenswerth, dass vor Allem der Raumsinn leidet (Vergrößerung der Tastkreise), während der Ortssinn, Drucksinn, Temperatursinn und Kraftsinn viel weniger alterirt sind und die Geschwindigkeit der Schmerzleitung anscheinend gar nicht herabgesetzt ist. Die Hautreflexe sind gewöhnlich gesteigert, die Sehnenreflexe dagegen erloschen. Im späteren Stadium entwickelt sich eine äußerst peinliche Hyperalgesie. — Die gelähmten Muskeln atrophiren so rasch und hochgradig, wie man es sonst nur bei der Poliomyelitis acuta und bei Bleilähmung sieht; es tritt typische Entartungsreaktion ein. Koordinationsstörungen (Ataxie) kommen zwar vor, treten aber gegen die Lähmungserscheinungen in den Hintergrund. Von besonderer Wichtigkeit ist die zuweilen vorkommende Läsion des Vagus; wenigstens darf man dieselbe vermuthen nach der gesteigerten Frequenz und verminderten Energie der Herzaktion; und sehr wahrscheinlich ist mancher plötzliche Todesfall darauf zu beziehen. In günstig verlaufenden Fällen, wie sie glücklicherweise auch unter den schweren die Mehrzahl bilden, erfolgt nun ein sehr allmählicher Rückgang aller Symptome, und der ganze Verlauf ist auch in diesem »regressiven« wie im progressiven Stadium sehr typisch.

Anatomische Befunde sind zwar noch nicht so reichlich, wie man wohl wünschen möchte; indessen existirt doch schon eine ganze Anzahl, und sie gestatten sehr wohl, dass man sich eine Vorstellung von dem Wesen der Affektion macht. Es handelt sich um Veränderungen an den Gefäßen und am Nervengewebe, vor Allem an den peripheren Nerven. Die Alterationen der Gefäße kommen hauptsächlich vor bei »den primären und den Frühformen der sekundären Störungen, und zwar als Hyperämie, Hämorrhagie, Diapedese der Blutzellen, Thrombose und Embolie mykotischer Natur«. »Veränderungen im Nervensystem sind vorzüglich an den Nerven gefunden in Form leichter neuritischer und degenerativer Veränderungen, Atrophie der Achsencylinder, Vermehrung der Kerne des Endoneuriums,

interstitielle Schollenablagerung, andererseits aber auch in den Centralorganen, besonders in den grauen Vordersäulen des Rückenmarkes und in den Nervenkernen der Medulla oblongata. Hier fand sich Schwellung der Ganglienzellen, in den grauen Vordersäulen Atrophie der Zellen, dem entsprechend in den peripherischen Nerven das anatomische Bild der parenchymatösen und interstitiellen Entzündung.«

Fasst man dies zusammen, so handelt es sich also vor allen Dingen um neuritische Processe. Die Annahme, dass dieselben durch Embolie entstehen, indem von den primär erkrankten Theilen (Rachenorgane) die Diphtheritispilze ins Blut aufgenommen und durch die Cirkulation verschleppt werden, hat kaum etwas für sich. Viel näher liegt die Vorstellung, dass die Pilze von den genannten Theilen her längs der Gefäß- und Nervenscheiden weiter kriechen. Dafür spricht auch die genauere klinische Analyse: die Processe »erreichen an den primär erkrankten Stellen am frühesten den höchsten Grad, sind auf beiden Seiten ungleich entwickelt, aber auf der Seite, auf der sich die primäre diphtheritische Lokalaffektion ausschließlich oder vorwiegend gezeigt hatte, immer am höchsten und stärksten entwickelt, gehen Schritt für Schritt vom Velum und Tonsillen auf den Pharynx, dann auf Larynx und Ösophagus über; erst viel später erscheinen sensible Störungen an den Extremitäten, gleichzeitig auch motorische und trophische, langsam zunehmend, endlich treten sie auch am Rumpf zu Tage.« — Überblickt man die Einzelheiten genauer, so wird es auch am wahrscheinlichsten, dass nicht ein spinaler Erkrankungsprocess vorliegt, sondern wie schon ausgeführt ein neuritischer; die diphtheritischen Lähmungen wären demnach auf eine specifische multiple Neuritis zu beziehen. Verf. erinnert bei dieser Gelegenheit daran, dass auch Ataxie und Fehlen der Sehnenreflexe durchaus nicht eo ipso spinale Symptome sind. Was Letzteres betrifft (Fehlen der Sehnenreflexe), so scheint es ein konstantes Phänomen bei der allgemeinen diphtheritischen Lähmung zu sein, und zwar eines der frühesten; v. Z. hat es niemals vermisst, und Mendel sah es neben Velum-Lähmung und Accommodationsparese als einziges Zeichen der Affektion des spinalen Systems.

Das Krankheitsbild ist so charakteristisch, dass man auch ohne Anamnese wohl immer die Diagnose stellen kann. Bei der Prognose soll immer, wie oben bemerkt, Vorsicht beobachtet werden. Die Behandlung kann zwar den pathologischen Process an sich nicht beeinflussen, aber doch, wenigstens in schweren Fällen, sehr viel leisten, indem sie den Kranken vor consecutiven Gefahren schützt. Damit dies möglich ist, soll der Kranke, wenn es irgend angeht, in einem Hospital verpflegt werden. Die Hauptgefahren, die dem Kranken drohen, sind 1) plötzliche Herzlähmung, namentlich in Folge einer scheinbar, vielleicht gar nicht einmal übermäßigen Körperanstrengung — selbst frühzeitiges Aufstehen kann dies bewirken. Um dies zu vermeiden, ist also absolute Bettruhe nothwendig; der Kranke darf nicht einen Augenblick unbewacht sein. 2) Verschlucken und da-

durch bedingte akute Erstickung oder Verschluckungs-Pneumonie. Um diesen Eventualitäten entgegen zu wirken, muss man dem Kranken das selbständige Essen und Trinken absolut untersagen; es darf nur Ernährung durch die Schlundsonde oder per rectum stattfinden; zur Stillung des Durstes soll der Kranke ab und zu Eispillen in den Mund nehmen. Die Einführung des Schlundrohres hat meist keinerlei Schwierigkeiten wegen der Anästhesie der Rachenorgane. Auf die Möglichkeit von Erbrechen muss man freilich gefasst sein und desswegen den Kranken entsprechend lagern. Die Ernährung muss kräftig sein; Reizmittel dürfen zumal bei Neigung zu Herzschwäche nicht fehlen; event. sind medikamentöse Excitantien (subkutan Ol. camphorat.) anzuwenden. — Auch in der Rekonvalescenz ist noch größte Vorsicht nöthig! Dieselbe kann in klimatischen Kurorten, durch Wild- und Moorbäder gefördert werden. **Küssner** (Halle).

Kasuistische Mittheilungen.

20. **J. Israel.** Über einen Fall von Frühexstirpation einer carcinösen Niere.

(Deutsche med. Wochenschrift 1887. p. 421.)

Der Fall, den Verf. beschreibt, interessirt den inneren Mediciner eben so wie den Chirurgen. Es handelte sich um einen 21jährigen Mann, bei welchem sich im Anschluss an ein Trauma Hämaturie in beunruhigendem Grad und weiterhin ein Nierencarcinom entwickelt hatte. Von besonderem Interesse ist es, dass es Verf. gelungen war, den sehr kleinen Krebsknoten, der sich auf der inneren Fläche der Niere befand, intra vitam zu palpiren und damit einen sicheren Anhaltspunkt für die eingreifende Operation zu gewinnen. Verf. führt im Anschluss daran aus, dass die Palpation der normalen Niere nicht unschwer gelinge und er giebt genaue Vorschriften, wie dabei zu verfahren sei: man lege den gut purgirten Pat. mit der gesunden Seite auf eine unnachgiebige Unterlage, z. B. einen Tisch, schiebe eine dicke Rolle von ungefähr 18 cm Durchmesser unter die gesunde Weiche, so dass die unteren Rippen sich weit vom Darmbeinrande entfernen, dann erhöhe man das Kopfende des Tisches durch untergeschobene Klötze und wälze den Pat. in halbe Bauchlage. Man suche dann den unteren Nierenrand zwischen vorderer Axillarlinie und vorderem Rand der großen Rückenstrecker, namentlich unter der Verbindungslinie der Spitzen der 11. und 12. Rippe.

Was den Fall selbst betrifft, so sei noch erwähnt, dass durch die Operation Heilung erzielt wurde. **von Noorden** (Gießen).

21. **M. Lindemann.** Zwei seltenere Fälle von Magen- und Ösophaguserkrankungen.

(Münchener med. Wochenschrift 1887. p. 472 u. 493.)

1) Fall von Gastritis phlegmonosa diffusa. Eine 66jährige Frau erkrankte im Anschluss an die in Narkose vorgenommene Extraktion von 4 Zähnen zunächst an heftigem Kopfschmerz und einer Neuralgie des linken Oberarms und Geschwürsbildungen an der lädirten Mundschleimhaut. Schon am 4. Tag nach der Extraktion bot die Pat. das Bild einer schweren allgemeinen Erkrankung. Heftige Leibschmerzen, Cardialgien, Erbrechen, starke Albuminurie mit reichlicher Cylinderausscheidung gesellte sich in den nächsten Tagen dazu. Unter allgemeinem Kräfteverfall ging die Pat. am 10. Tag nach der Operation zu Grunde. Eine sichere Diagnose konnte intra vitam nicht gestellt werden. Die Autopsie ergab eine ausgedehnte eitrige Infiltration der Magenwände und diffuse eitrige Peritonitis. Verf.

nimmt an, da andere Ursachen der Erkrankung nicht zu finden waren, dass infektiöse Keime aus dem Erkrankungsherd in der Mundhöhle verschluckt und im Magen von unbedeutenden Schleimhautdefekten aufgenommen worden seien.

2) Fall von Ulcus oesophagi rotundum perforans. Ein 48jähriger Mann wurde plötzlich von den heftigsten Schmerzen in der Gegend des Epigastriums befallen, an die sich Erbrechen, hochgradigste Athemnoth, krampfhafte Zwerchfellkontraktionen, rascher Verfall der Kräfte und nach 15 Stunden der Exitus letalis anschlossen. Die Sektion ergab 2 cm oberhalb der Cardia im Ösophagus ein länglich ovales Geschwür, das in beide Pleurahöhlen durchgedrungen war und einen doppelseitigen Pneumothorax erzeugt hatte. **von Noorden** (Gießen).

22. F. Goldschmidt. Ein Fall von Enteritis phlegmonosa.

(Deutsches Archiv für klin. Medicin Bd. XL. p. 400.)

G. beschreibt aus dem Nürnberger städtischen Krankenhaus einen Fall von akuter phlegmonöser Dickdarmentzündung, der seiner Seltenheit wegen Interesse beansprucht. Die Krankheit führte rasch zum Exitus. Die Sektion zeigte, dass es an dem Anfang und Ende des Quercolon in der Gegend der Flexuren, wahrscheinlich in Folge von langdauernder Kothstauung zu einer Entzündung gekommen war, die von der Mucosa auf die Submucosa übergegriffen hatte, sodann die ganze Dicke der Darmwand durchsetzte. An einer Stelle war es zur Perforation und damit zur tödlichen Peritonitis gekommen. **von Noorden** (Gießen).

23. L. Riess. Therapeutische Krankenhauserfahrungen.

(Berliner klin. Wochenschrift 1887. p. 392.)

1) Über die Behandlung von Chorea und anderen hyperkinetischen Krankheiten mit Physostigmin. R. gab das Mittel in Dosen von 1 mg (1—2mal täglich subkutan) in 40 Fällen von Chorea. Er sah davon einen recht guten Erfolg, häufig schon nach wenig Tagen ein völliges Verschwinden der choreatischen Bewegungen. Es verdient nach seinen Erfahrungen das Mittel entschieden weitere Prüfung.

Auch für die Bewegungsanomalien bei senilem, alkoholischem und hysterischem Tremor, bei Paralysis agitans, posthemiplegischer Chorea etc. schien der Erfolg der Eserinbehandlung manches Mal ein recht erfreulicher zu sein.

2) Über den Einfluss des Fuchsin auf Albuminurie. Durch vorliegende Untersuchungen wird dem trotz ursprünglich warmer Empfehlung längst diskreditirten Mittel der Gnadenstoß versetzt. Die Dosis stieg bis 1,2 pro die ohne Schädigung der Kranken. **von Noorden** (Gießen).

24. H. Braun. Über Aktinomykose beim Menschen.

(Korrespondenzblatt des allgem. ärztl. Vereins von Thüringen 1887. No. 2.)

Verf. giebt in vorliegendem Aufsatz zunächst eine gedrungene und klare Übersicht über die Geschichte der Krankheit, das Wesentlichste was über ihre Ätiologie und Pathogenese bekannt ist und entwirft in großen Zügen das klinische Bild der Aktinomykose unter Hervorhebung seiner Verschiedenheiten, je nach dem ursprünglichen Ausgangspunkt der Infektion. Betreffs der Ätiologie möchten wir hervorheben, dass Verf. den Schwerpunkt legt auf die gelegentliche Einführung von Getreidegrannen, an welchen die Aktinomyceskörnchen haften. Sodann schildert Verf. das diagnostisch, prognostisch und therapeutisch Wichtigste und fügt die genaue Schilderung von vier Fällen von Bauchaktinomykose und einen Fall von Halsaktinomykose an. **von Noorden** (Gießen).

25. Weinstein. Über Peritonitis tuberculosa und ihre Beziehungen zur Laparotomie.

(Wiener med. Blätter 1887. No. 17. p. 528 u. No. 18. p. 558.)

Mit Rücksicht auf die in letzter Zeit aufgeworfene Frage der chirurgischen Behandlung der Peritonitis tuberculosa theilt W. 2 Fälle mit, von denen einer günstig verlief, und der andere letal endete. Der erste Fall betrifft ein Dienstmädchen von 36 Jahren, bei welchem behufs Konstatirung der Diagnose, ob Cyst-

ovarium oder Ascites, die Laparotomie gemacht wurde. Die Pat. war hereditär tuberkulös belastet, hatte vielfach an Husten gelitten, in den Brustorganen war nichts Pathologisches nachzuweisen. Bei dem Bauchschnitte entleerte sich viel klare Flüssigkeit; das Peritoneum zeigte sich dicht besetzt mit Tuberkelknötchen. Die Wunde heilte per primam, der Ascites kehrte baldigst zurück. Bei zwei Mal täglich vorgenommener Massage des Abdomen und nachträglicher Einreibung mit Ung. cinereum schwand der Ascites im Verlauf von 2 Monaten vollständig. Mittlerweile bildete sich eine deutliche Infiltration der linken Lungenspitze.

Im 2. Fall, in dem es sich wesentlich um einen großen abgekapselten Abscess handelte, trat der Tod nach 24 Stunden ein. **Prior** (Bonn).

26. **Aufrecht** (Magdeburg). Die akute Parenchymatose. Ein Beitrag zur Kenntnis der neuen Infektionskrankheit Weil's.

(Deutsches Archiv für klin. Medicin Bd. XL.)

A. republicirt die von ihm 1881 in seinen »pathologischen Mittheilungen« veröffentlichten Fälle, weil er meint, dass die von Weil und Goldschmidt beobachtete eigenthümliche, mit Milztumor, Ikterus und Nephritis einhergehende Infektionskrankheit mit seinen schon damals als »akute Parenchymatose« bezeichneten Fällen in eine Gruppe gehöre.

Im ersten dieser Fälle war zu einem sich ziemlich rapid entwickelnden phthisischen Processe leichter Ikterus, stärkeres Fieber, dann stärkerer Ikterus, Verringerung des Lebervolumens gleichzeitig mit Albuminurie und in den letzten 5 Tagen Anurie getreten. Die Sektion zeigte nebst Lungenkavernen und Pericardialtuberkeln schlaffe, auf der Oberfläche mit Hämorrhagien besetzte, auf dem Durchschnitte trübe, graugelbe Nieren, kleine, sehr schlaffe und blasse Leber. Wegen der Gleichzeitigkeit und Gleichwerthigkeit der Affektion der Niere mit der der Leber schloss A. akute Leberatrophie aus und sah beide Läsionen als Koeffekte einer Ursache an, welche zur Erkrankung aller parenchymatöser Organe — in erster Reihe der Leber und Nieren — führe.

Der 2. Fall hatte einen bis dahin gesunden Mann betroffen, der plötzlich an Erscheinungen des akuten Magenkatarrhes erkrankte, wozu am 4. Tage Ikterus, mäßige Lebervergrößerung, äußerste Hinfälligkeit, am 5. Tage Anurie kamen. Eine geringe, am 6. Tage erhaltene Urinmenge erwies sich stark eiweißhaltig. Tod am 7. Krankheitstage unter urämischen Konvulsionen. Die Sektion ergab fettig-gelbes Aussehen der Herzmuskulatur, Leber und Nieren sehr groß, trübe. Leberzellen und Nierenepithelien von großen dunklen Körnchen — nach A.'s Vermuthung Mikrokokken — vollständig erfüllt. **K. Bettelheim** (Wien).

27. **E. Wagner.** Zwei Fälle von fieberhaftem Ikterus (Weil).

(Deutsches Archiv für klin. Medicin Bd. XL.)

W. ist geneigt, zwei ihm im September 1886 binnen 3 Tagen zur Beobachtung gekommene Fälle als leichtere Form des »einheimischen biliösen Typhoids (Weil)« zu bezeichnen. Bei beiden, vor ihrer Aufnahme mit einander nicht in Kontakt gestandenen Kranken handelte es sich um eine bis zur Entlassung 14 Tage dauernde, ganz akut einsetzende, mit wenigtägigem, im ersten Falle staffelförmig abfallenden Fieber, Kopfschmerz, mäßigem Ikterus, geringer Milzvergrößerung (nur in Fall 1), Albuminurie, Durchfall und Herpes (nur in Fall 2), endlich heftigen Muskelschmerzen verlaufende Erkrankung. Die Diagnose hatte von Anfang bis zu Ende der Beobachtung zwischen der Annahme einer selteneren Form des Icterus catarrhalis, einer Recurrens, einer akuten gelben Leberatrophie, eines biliösen Typhoids, eines Abortivtyphus mit Ikterus geschwankt. **K. Bettelheim** (Wien).

28. **L. Landouzy.** De la fréquence de la tuberculeuse du premier âge.

(Revue de méd. 1887. No. 5. p. 383.)

Die Tuberkulose ist der Würgengel der Kinder im ersten Lebensjahre in den Hospitälern zu Paris. Zum Beweise hierfür führt L. sieben genaue Krankengeschichten aus der Pariser Krippe mit Oduktionsberichten an, welche die Diagnose der Tuberkulose stets bestätigten. In allen Fällen war hereditäre Belastung direkt

nachweisbar und die Krankheit nicht erst durch Übertragung in der Krippe entstanden. Die meisten der 7 kleinen Pat. waren intra vitam sehr abgemagert, fiebernd und elend. Das Alter betrug von 6 Wochen bis zu 12 Monaten. Diese 7 Todesfälle an Tuberkulose vertheilen sich auf 23 Todesfälle überhaupt von 127 Kindern, die in den ersten 3 Monaten des Jahres 1887 in der Anstalt zur Aufnahme gelangten. Die Mortalität an Tuberkulose im ersten Lebensjahr betrug also fast ein Drittel aller Todesfälle. **G. Meyer** (Berlin).

29. **A. Berri.** Della poliuria permanente nelle frattura della base del cranio.

(Sperimentale 1887. Mai. p. 488.)

Anschließend an einen von ihm selbst beobachteten Fall bespricht Verf. die im Gefolge von Brüchen der Schädelbasis auftretende chronische Polyurie. Er gelangt zu dem Schlusse, dass dieselbe hervorgebracht werde, durch den Druck des Blutextravasates auf Oblongata und Pons, und dass ihr der Werth eines Herdsymptoms zuerkannt werden muss, das ein Urtheil über Lokalisation und Ausdehnung des Blutergusses gestattet. **Langendorff** (Königsberg).

30. **Dana.** On Pseudo-tabes from arsenical Poisoning, with a Consideration of the Pathology of arsenical Paralysis.

(Brain 1887. Januar.)

Beschreibung zweier Fälle von Arsenvergiftung mit Ataxie, Sensibilitätsstörungen, motorischer Schwäche und partieller Entartungsreaktion in einer Kombination, die unzweideutig auf eine multiple Neuritis hinwies, analog den peripheren Neuritiden im Gefolge des Alkoholismus und der Diphtherie. **Tuczek** (Marburg).

31. **Charcot.** La maladie de Friedreich.

(Leç. rec. p. P. et H. Berbez. Progrès méd. 1887. No. 23.)

Verf. beschreibt unter Zugrundelegung zweier diesbezüglicher Fälle die differential-diagnostischen Momente zwischen der Friedreich'schen Krankheit und der frühzeitig auftretenden Tabes dorsalis, der jugendlichen Ataxie. Als Beispiel der erstgenannten Krankheit schildert Ch. einen 20jährigen, geistig wenig entwickelten Mann, der seit seinem 10. Lebensjahre neben Koordinationsstörungen an oberen und unteren Extremitäten, dem Fehlen der Patellarreflexe beständige, unfreiwillige an Athetose erinnernde Bewegungen, Nystagmus und langsame scandirende Sprache aufweist. Die Pupillen sind gleich weit und reagiren gut auf Licht und Accommodation. Im Gegensatz zu diesem Falle stellt Verf. als Beispiel der jugendlichen Tabes einen 30jährigen Mann vor, der seit 10 Jahren erkrankt ist an Diplopie, Strabismus und früher auch an Ptosis am linken Auge, ferner zeigt derselbe reflektorische Pupillenstarre, Arthropathie, Mal perforant am rechten Fuße, Muskelatrophien und gleich wie der erste Kranke Koordinationsstörungen und Verlust der Patellarreflexe. Für die Diagnose der Friedreich'schen Krankheit ist von Bedeutung das Fehlen jeglicher Sensibilitätsstörung, der neuralgiformen Schmerzen und der Atrophia n. optici, auch gastrische, nephritische und Larynxkrisen werden bei ihr eben so wenig wie Muskelatrophien, Knochen-, Gelenk- und Hauterkrankungen beobachtet. Mit der disseminirten Sklerose hat die Friedreich'sche Krankheit den Nystagmus und die Sprachstörung gemein, dagegen fehlen ihr Schwindel, epileptiforme Anfälle, weiße Atrophie des Opticus und Neuritis optica, dagegen konstatirt man Koordinationsstörungen und den Verlust der Patellarreflexe.

Ed. Krauss (Bern).

Bücher-Anzeigen.

32. **George H. Savage.** Klinisches Lehrbuch der Geisteskrankheiten und der Psychoneurosen.

Leipzig, **Arnoldi**'sche Buchhandlung 1887. 591 S. klein 8.

Das vorliegende Buch bedeutet einen werthvollen Zuwachs unserer an Lehrbüchern nicht gerade armen psychiatrischen Litteratur. Es vereinigt alle Vorzüge

und einige Nachtheile eines »klinischen Lehrbuchs«. Gleichsam eine Sammlung von Vorträgen mit Krankenvorstellung, wirkt es sehr unmittelbar, dramatisch; man sieht, der Verf. schöpft überall aus dem eigenen Vorrath. Die durch originelle Kürze ausgezeichnete Diktion, der warme humane Ton, der die ganze Darstellung durchweht, die gelegentliche Einflechtung blumenreicher Bilder in dieselbe, erinnern an die Schreibweise Maudsley's und machen die Lektüre zu einer in hohem Grade anziehenden. Mit der »Bildung neuer Worte« verschont zu werden, welche die Lektüre mancher moderner psychiatrischer Lehrbücher zu einer wenig erfreulichen und schwierigen macht, empfindet man geradezu als Wohlthat. Der Psychiater von Fach wird das Buch außerdem noch durch viele einzelne feine Bemerkungen liebgewinnen, aus welchen er etwas lernt.

Die genannten Vorzüge des von Knecht vortrefflich übersetzten und in angemessener Weise durch eigene Beiträge für deutsche Verhältnisse adaptirten Buches sind allerdings erkauft durch vollständige Verzichtleistung auf ein verknüpfendes psychologisches Band, so dass die Schilderung der einzelnen Krankheitsformen eine wesentlich kasuistische, symptomatologische, bisweilen fast allzu sehr aphoristische ist. Dem Anfänger in der Psychiatrie wird daher manches Symptom, z. B. die wechselnden Wahnideen der Melancholiker als Interpretationsversuche, schwer verständlich bleiben, weil er seine Entwicklung nicht kennt; auch wird ihm kaum einige Sicherheit, im Anzuge befindliche Psychosen diagnostisch und prognostisch richtig beurtheilen zu können, als reife Frucht zufallen. Indessen, das Studium der Kranken selbst kann auch durch die lebhafteste Schilderung ihrer Zustände nicht ersetzt werden.

Die Eintheilung des Stoffes ist eine nichts weniger als doktrinäre. Die natürliche oder — wie Verf. sagt — »ideale« Eintheilung der Psychosen nach den Evolutions- und Involutionsstadien des Gehirns wird vorausgeschickt; dem Reiz, sie durchzuführen, hat gewiss auch der Autor nur schwer widerstanden und statt dessen eine Anordnung nach praktischen Gesichtspunkten gewählt, auf deren Verallgemeinerung er selbst nicht besteht. Den Beziehungen zwischen Irresein und chronischen Lungenkrankheiten ist ein besonderes Kapitel in geradezu klassischer Darstellung gewidmet. **Tuczek** (Marburg).

33. **Wilhelm Ebstein.** Die Zuckerharnruhr, ihre Theorie und Praxis.

Wiesbaden, **J. F. Bergmann,** 1887.

E. hat sich folgende Anschauung vom Wesen des Diabetes gebildet. Der Diabetes mellitus ist nicht ein Symptom verschiedener Krankheitszustände, sondern er ist eine selbständige Krankheit, deren Ursache in einer fast ausnahmslos angeborenen, häufig ererbten, nach gewissen Richtungen hin »unvollkommenen Beschaffenheit« des Protoplasmas unseres Gesammtorganismus besteht. Die Kardinalsymptome des Diabetes sind Glycosurie und gesteigerter Eiweißzerfall. Beide sind die Folge einer zu geringen Kohlensäurebildung im Gewebe. Der Kohlensäure komme erstens die Eigenschaft zu, die Wirkung der diastatischen Fermente, welche sich in den Geweben und Organen des Körpers finden, zu hemmen und deren Einfluss auf die Umsetzung des fast allerorts im Organismus abgelagerten Glycogens zu reguliren und zweitens vermöge sie gewisse Eiweißsubstanzen: das Globulin aus dem flüssigem in den festen Aggregatzustand überzuführen.

Um dieser Hypothese eine experimentelle Basis zu geben hat E. eine große Reihe von Versuchen angestellt, aus denen sich ergeben soll, dass die Kohlensäure einen hemmenden Einfluss auf die Wirkung des in den verschiedenen Sekreten und Organen vorhandenen diastatischen Fermentes ausübt. Meist wird — ohne antiseptische Kautelen — ein in der einen oder anderen Weise hergestellter Glycerinextrakt der betreffenden Organe etc. mit einer dünnen Glycogenlösung oft stundenlang digerirt, die eine Probe ohne Weiteres, die andere unter Einleiten von Kohlensäure, und dann die Intensität der diastatischen Wirkung nach der Schnelligkeit des Verschwindens der Glycogenopalescenz, oder nach der Menge des gebildeten Zuckers, meistens aber nach dem Gewicht der durch Alkohol erhaltenen

Fällung d. h. der noch nicht zersetzten Kohlehydrate beurtheilt. Bei diesen Versuchen wird dann auch gelegentlich beobachtet, dass durch Einleiten von Kohlensäure in gewissen eiweißhaltigen Lösungen Fällungen entstehen, die sich beim nachträglichen Durchleiten von Luft wieder lösen.

Aus diesen und anderen ähnlichen Versuchen werden die Schlüsse über die Vorgänge im lebenden Organismus gezogen. Es werden die Gründe erörtert, welche dafür sprechen, dass in Geweben und Organen des lebenden Körpers diastatische Fermente und deren Zymogene vorhanden und wirksam sind. Es wird deducirt, dass diese im normalen Organismus durch die Kohlensäure in der Entfaltung ihrer vollen Wirksamkeit gehindert werden. Die Kohlensäure hemmt die Umsetzung der schwer diffusiblen, zusammengesetzten in leicht diffusible und einfacher konstituirte Kohlehydrate. So wird die Zuckerbildung aus dem Leberglycogen, welche unter dem Einflusse des diastatischen Fermentes der Leber sich vollzieht, während des Lebens durch die in dem Organe reichlich vorhandene und stetig sich bildende Kohlensäure regulirt. Die rasche Umwandlung des Leberglycogens in der aus dem lebenden Thiere entnommenen Leber erklärt sich im Wesentlichen dadurch, dass mit dem Aufhören des Stoffwechsels, so wie der Blutcirkulation in der Leber auch die Kohlensäureentwicklung in derselben aufhört. Wenn die Bildung von Kohlensäure in den Geweben eine unzureichende wird und damit das im Gewebe enthaltene Glycogen keinen ausreichenden Schutz gegen das diastatische Ferment findet, so tritt Zucker ins Blut über, es kommt zur Hyperglycämie und Glycosurie. In leichten Fällen — alimentäre Glycosurie — wird auf diese Weise nur ein Theil der mit der Nahrung aufgenommenen Kohlehydrate durch den Harn wieder ausgeschieden, in anderen Fällen wird wegen der Erkrankung des Protoplasmas und der dadurch außerordentlich gesunkenen Kohlensäureproduktion auch ein Theil des bei der Zersetzung der Eiweißkörper entstandenen Zuckers in die Blutbahn übergeführt, es kommt zur protoplasmatischen Glycosurie.

Dies mag genügen, um eine Vorstellung von den Ideen E.'s zu geben. Die Therapie des Diabetes, welche E. empfiehlt, steht im Wesentlichen im Einklang mit denjenigen Maximen, die sich in letzter Zeit wohl fast allgemein Geltung verschafft haben.

Bei der Ernährung treten Albuminate und Fette in den Vordergrund; besonders auf die Darreichung der letzteren legt E. Werth, er hält etwa 150—200 g Fett pro 24 Stunden für durchaus angemessen. Die Kohlehydrate entzieht er nicht ganz. Er gestattet Anfangs 100 g, später nur 60—80 g Brot, am besten Weißbrot. Auch er fordert Einschränkung der Nahrungszufuhr auf das absolut Nothwendige, d. h. der Diabetiker muss so viel genießen, als erforderlich ist, um die Inanition zu verhüten und er darf so viel genießen, als er zu assimiliren vermag. Er empfiehlt mäßige Muskelthätigkeit, Massage.

Opium, Morphium, Phenol, Salicyl haben für die ärztliche Praxis eine relativ untergeordnete Bedeutung. Jedoch können sie unter Umständen dazu dienen, selbst bei schweren Diabetesfällen, die so weit fortgeschritten sind, dass die Änderung der Diät und des sonstigen Regimens nur einen unvollständigen oder gar keinen Einfluss auf den diabetischen Process hat, eine vorübergehende Besserung i. e. Euphorie der Pat. zu erzielen.

Die Wirkung des Karlsbader Brunnen bezieht E. natürlich auf dessen Reichthum an Kohlensäure. Dieselbe durchdringt die Magenwandung von allen Seiten und wird dann nicht, wie andere Säuren, in den Geweben vollständig neutralisirt, sondern sie bleibt auch bei Gegenwart von Alkalien wirksam. Es erscheint ihm möglich, dass durch Zufuhr von Kohlensäure, die relativ ungenügende Entwicklung dieses Gases in den Geweben, zum mindesten theilweise kompensirt werden kann.

F. Röhmann (Breslau).

Originalmittheilungen, Monographieen und Separatabdrücke wolle man an den Redakteur *Prof. A. Fraenkel* in Berlin (W. Wilhelmstraße 57/58), oder an die Verlagshandlung *Breitkopf & Härtel*, einsenden.

Druck und Verlag von Breitkopf & Härtel in Leipzig.

Centralblatt
für
KLINISCHE MEDICIN

herausgegeben von

Binz, Bonn, **Gerhardt,** Berlin, **Leube,** Würzburg, **Leyden,** Berlin, **Liebermeister,** Tübingen, **Nothnagel,** Wien, **Rühle,** Bonn,

redigirt von

A. Fraenkel,
Berlin.

Achter Jahrgang.

Wöchentlich eine Nummer. Preis des Jahrgangs 20 Mark, bei halbjähriger Pränumeration. Zu beziehen durch alle Buchhandlungen.

Nº. 52. **Sonnabend, den 24. December.** **1887.**

1. M. Löwit. Die Umwandlung der Erythroblasten in rothe Blutkörperchen.

(Sitzungsberichte der Kais. Akad. der Wissenschaften Bd. XCV. 1887. März.)

In einer früheren Arbeit hat L. auf den Unterschied hingewiesen, welchen die Kernstruktur verschiedener weißer Blut- resp. Lymphkörperchen darbietet. Die meisten, die »Leukoblasten«, zeigen das Chromatin in größeren Klumpen, einige die »Erythroblasten« in Form eines feinen Netzwerkes. Letztere hält er für Vorstufen rother Blutscheiben. In der Lymphe des Kaninchens werden dem Blutstrom beide Zellformen zugeführt. Das gegenseitige Mengenverhältnis ist individuell sehr wechselnd, im Durchschnitt findet man 27,1% Erythroblasten neben 72,9% Leukoblasten. — Die dem Blut

(außer durch die Lymphe auch durch die Venen der Milz und des Knochenmarkes) zugeführten Leukoblasten entsprechen den einkernigen Leukocyten des Blutes und wandeln sich im cirkulirenden Blut in mehrkernige um. Im arteriellen Blut überwiegt die Zahl der letzteren, im Blut der Milz- und Knochenmarksvenen, so wie der Venen, in welche die größeren Lymphstämme einmünden, ändert sich das Verhältnis dahin, dass die Procentzahl der einkernigen Leukocyten beträchtlich steigt, ja sogar die der mehrkernigen übertreffen kann. Es erfolgt aber die Umwandlung der einkernigen in mehrkernige Leukocyten der Hauptmasse nach im Venenblut. Die Erythroblasten sind im strömenden Blut nur in solchen Gefäßbezirken vorhanden, welche zu der Lymphe oder zu den Blutzellen bildenden Organen in näherer Beziehung stehen. Sie verschwinden sehr rasch im cirkulirenden Blut, indem sie sich in rothe Blutkörperchen umwandeln. — Die Umwandlung geschieht durch eine Zwischenstufe, welche L. (im Gegensatz zu den »kernhaltigen« rothen Blutkörperchen des Knochenmarkes, welche im Blut des erwachsenen Thieres fehlen) als »gekernte« rothe Blutkörperchen bezeichnet. Ihr Nachweis gelingt erst nach mehrstündiger Einwirkung einer modificirten Pacini'schen Flüssigkeit (Wasser 300 ccm, Kochsalz 2 g, schwefelsaures Natron 5 g, Sublimat 5 ccm einer kalt gesättigten Lösung) auf das Blut. Es zeigen dann eine wechselnde Anzahl rother Blutscheiben ein kernähnliches Gebilde, welches mehr oder weniger deutlich hervortritt und in verschiedener Intensität mit Karmin gefärbt werden kann. Diese Formen finden sich nur im Blut der Venen bis ins rechte Herz, pflegen aber im Arterienblut zu fehlen. — Für den Gehalt des Venenblutes an jungen Elementen spricht auch die leichte Bildung von Hämoglobinkrystallen in demselben unter der Einwirkung der oben genannten Flüssigkeit. — Zählungen der rothen Blutkörperchen und Messungen des Hämoglobingehaltes in dem Blut verschiedener Gefäßbezirke ergaben das Resultat, dass sich gerade in jenen Gefäßgebieten eine Steigerung dieser beiden Größen konstatiren lässt, in denen schon aus den morphologischen Untersuchungen auf eine Neubildung von Hämoglobin geschlossen werden konnte. — Beim Menschen fand L. in einem Fall von Pseudoleukämie vereinzelte »gekernte« rothe Blutkörperchen und in einem Fall sehr hochgradiger Anämie (Purpura haemorrhagica) zahlreiche hämoglobinfreie Erythroblasten im Blut. **F. Neelsen** (Dresden).

---

2. **M. Löwit.** Beiträge zur Lehre von der Leukämie. 2. Mittheilung. Die Beschaffenheit der Leukocyten bei der Leukämie.

(Sitzungsber. der Kais. Akad. der Wissensch. III. Abth. Bd. XCV. 1887. Mai.)

Der Verf. vertritt in der vorliegenden Mittheilung auf Grund einiger weiterer Untersuchungen die schon früher (1885) von ihm ausgesprochene Ansicht, dass die Leukämie nicht auf einer vermehr-

ten Bildung weißer Blutkörperchen, sondern auf einem verminderten Absterben derselben im cirkulirenden Blut beruhe. Wie er durch mehrere Tabellen nachweist, finden sich im leukämischen Blut viel mehr einkernige, als mehrkernige Blutkörperchen; die Umwandlung der einkernigen in mehrkernige Zellen ist also behindert. — Meist wachsen die aus den blutbereitenden Organen austretenden Leukocyten noch zu »großen einkernigen« Formen heran, in einigen Fällen bleiben sie fast alle in der Form kleiner einkerniger Zellen (lymphatische Leukämie). — Bei der Leichenuntersuchung eines Falles konnte der Verf. in den blutbildenden Organen Zeichen einer vermehrten Neubildung weißer Blutkörperchen nicht nachweisen. — Er hält die Schwellung derselben, eben so wie die lymphatischen Tumoren in der Leber etc., nur für den Ausdruck einer Anhäufung überschüssiger Leukocyten, nicht aber für Produkte der Wucherung dieser Elemente. Ob das verminderte Absterben der weißen Blutkörperchen auf Veränderungen des Plasma allein beruht, oder ob auch die Zellen selbst alterirt sind, ist noch nicht sicher zu entscheiden; für Letzteres spricht der Umstand, dass die einkernigen Leukocyten im leukämischen Blut der amöboiden Beweglichkeit entbehren. Im Abscesseiter findet man bei Leukämischen nur mehrkernige Zellen.

F. Neelsen (Dresden).

---

3. **Carl Hess.** Untersuchungen zur Phagocytenlehre. (Aus dem patholog. Institut der Universität Straßburg.)

(Virchow's Archiv Bd. CIX. Hft. 3.)

Im cirkulirenden Froschblut finden sich 3 Stunden nach der Injektion von 1 ccm koncentrirter Milzbrandkultur nur noch wenig freie Bacillen, nach 6 Stunden gar keine mehr. Dagegen trifft man zu dieser Zeit außerordentlich viele mit Bacillen angefüllte Leukocyten im Blut; nach etwas längerer Zeit (14—16 Stunden) verschwinden auch diese, man findet die Bacillen dann reichlich in der Leber, und zwar in den Pigmentzellen dieses Organes, so wie in der Milz im Inneren der Pulpazellen; die Malpighi'schen Körperchen bleiben frei. Spärlich sind die Bacillen in dem Knochenmark. In den Gefäßendothelien anderer Organe sind Bacillen nicht nachweisbar; eben so wenig werden sie auf der Oberfläche der Darmschleimhaut oder in den Nieren ausgeschieden; sie verschwinden vielmehr innerhalb der Zellen in den oben genannten Organen und zeigen dabei dieselben Formveränderungen (unregelmäßigere Kontour, Zerbrechen in kleinere Stücke, endlich Auflösung in eine Reihe von Krümelchen), wie bei der Degeneration in Kulturen (den Pasteurschen »vaccins«). Die Leukocyten spielen bei der Zerstörung der Bacillen nur eine untergeordnete Rolle, sie dienen hauptsächlich für den Transport derselben zu den sesshaften Zellen der Organe. Um bei warmblütigen Thieren Bacillen und Leukocyten in genügender Menge übersichtlich unter einander in Berührung zu bringen, benutzte der Verf. Ziegler'sche Glaskammern mit kapillarem Spaltraum,

welche mit Milzbrandkulturen beschickt und den Thieren unter die Rückenhaut gebracht wurden. Beim empfänglichen Thier wachsen hier die Bacillen schnell aus und werden von den einwandernden Leukocyten gar nicht, oder fast gar nicht aufgenommen. Bei nicht empfänglichen Thieren (Hund, Hahn, Taube, immunes Kaninchen) findet eine reichliche Einwanderung von Leukocyten in die Kammer statt und die wuchernden Bacillen werden zahlreich von diesen aufgenommen und zerstört. Bei einer Ente, welche erst nach wiederholten Impfungen starb, fanden sich die meisten Bacillen im Blut intracellulär und eben so in der Milz. Die Immunität gegen Milzbrand ist also bedingt durch die Thätigkeit lebender Zellen und zwar sowohl der weißen Blutkörperchen wie der Begrenzungszellen gewisser Gefäßabschnitte (Leber und Milz). Dieses Resultat giebt eine Vermittelung der beiden einander entgegenstehenden Anschauungen von Metschnikoff und von Wyssokowitsch.

F. Neelsen (Dresden).

---

4. **Gaucher.** Sur la durée d'incubation de la tuberculose inoculée.

(Revue de méd. 1887. No. 76. p. 53.)

Verf. spritzte im September 1884 unter allen nöthigen Vorsichtsmaßregeln 1 ccm tuberkulösen Eiters aus einem Wirbelabscess eines an Malum Pottii und Lungentuberkulose leidenden Pat. 2 kräftigen Kaninchen in die Bauchhöhle. Die Thiere wurden dann beide getrennt von einander in vollkommen reinen, gut gelüfteten Käfigen bei guter Nahrung gehalten. Zwei Jahre später fing das eine, nachdem beide Thiere in der Zwischenzeit ganz gesund geblieben waren, an, rapid abzumagern und starb im November 1886. Die Obduktion ergab nur in der Nachbarschaft der Injektionsstelle Tuberkulose, nämlich an Milz und dem dieser nahe gelegenen Peritoneum; ein käsiger Herd fand sich an der Basis der linken Lungen. Nirgends sonst, selbst nicht an den Lymphdrüsen der Bauchhöhle, ließ sich eine tuberkulöse Affektion erkennen. Es ist daher die vorhandene Tuberkulose nur als das Resultat der Inoculation anzusehen, wofür besonders die Primäraffektion in der Milz, so wie die Beschränkung auf die Nachbarschaft derselben spricht. Der Versuch ist ferner ein Beweis für die lange Inkubationsdauer der Tuberkulose, wenn die befallenen Individuen, wie in diesem Falle, unter günstige hygienische Bedingungen gesetzt werden und sonst vollkommen gesund sind. Das zweite Kaninchen erfreut sich noch jetzt des besten Wohlseins.

George Meyer (Berlin).

---

5. **C. L. Trudeau** (New York). Environment in its relation to the progress of bacterial invasion in tuberculosis.

(Amer. journ. of the med. sciences 1887. Juli.)

Verf. stellte, um die Beziehungen der hygienischen Verhältnisse zur Entwicklung der Tuberkulose experimentell festzustellen, die fol-

genden Versuche an. 15 Kaninchen wurden in 3 Gruppen zu je 5 Thieren eingetheilt. Die erste Gruppe wurde mit einer Reinkultur des Koch'schen Bacillus subkutan und intrapulmonär inokulirt, darauf in einem kleinen Behältnis in einen dunklen Keller gebracht und mit dem Futter knapp gehalten. Die zweite Gruppe wurde, ohne vorhergehende Injektion, in einer kleinen Kiste mit hohen Seitenwänden auf den feuchten Boden einer auf freiem Felde gegrabenen 10 Fuß tiefen Grube gebracht; die Kiste darauf mit Brettern und frischer Erde völlig zugedeckt und nur eine Fallthür in derselben gelassen, durch welche den Thieren täglich eine kleine Kartoffel per Kaninchen als Futter herabgeworfen wurde. Die dritte Gruppe endlich wurde, nachdem sie genau eben so wie die Thiere der ersten Gruppe inokulirt worden, auf eine kleine Insel gebracht und dort, in Freiheit gesetzt, dem günstigen Einflusse der frischen Luft, des Sonnenscheins, der freien Bewegung, der reichlichsten Nahrung überlassen. Die erste Gruppe war also nach vorangegangener Infektion mit Tuberkulose unter möglichst schlechte hygienische Verhältnisse (Mangel an Luft, Licht, Bewegung, Nahrung) versetzt; die zweite Gruppe war ohne vorangegangene Infektion in vielleicht noch ungünstigere Verhältnisse, die aber doch das Eintreten einer accidentiellen Tuberkulose-Infektion nach Möglichkeit ausschlossen, gebracht, die dritte Gruppe endlich war nach vorangegangener Infektion den denkbar günstigsten Lebensbedingungen ausgesetzt.

Von Gruppe I starben 4 Kaninchen innerhalb dreier Monate, das 5. wurde 4 Monate nach dem Beginne des Versuches getödtet; alle 5 zeigten bei der Autopsie exquisite tuberkulöse Affektionen der Lungen und, bis auf das letzte, auch der anderen Organe, aus denen Reinkulturen von Tuberkelbacillen angelegt werden konnten.

Die 5 Kaninchen der Gruppe II waren nach Verlauf von 4 Monaten außerordentlich heruntergekommen und abgemagert, zeigten aber getödtet keinerlei Organerkrankungen.

Von der Gruppe III starb 1 Kaninchen einen Monat nach der Inoculation, Sektion ergab Verdichtung im unteren Theil der Lunge, Schwellung der linken Bronchial- und Axillardrüsen, ein paar Tuberkel in der Milz, sonst alle Organe gesund. Die anderen 4 Thiere blieben anscheinend vollkommen gesund und nahmen an Fett und Fleisch beträchtlich zu; 4 Monate nach Beginn des Experiments getödtet, ließen sie absolut keine Erkrankung irgend eines Organs erkennen. Die Inokulationsstellen waren gar nicht mehr zu konstatiren.

Die Resultate der Versuche in Gruppe III sind um so interessanter, als die bisherigen Versuche an gefangen gehaltenen Kaninchen stets ergeben habeu, dass diese Thiere überaus empfänglich für die Tuberkulose sind. Analoge Fakta, die den eminenten Einfluss der umgebenden Verhältnisse als prädisponirende Momente für die Entwicklung einer Bakterienkrankheit beweisen. sind, dass

Pasteur Hühner durch theilweises Eintauchen in kaltes Wasser (Herabsetzung ihrer hohen Körpertemperatur), Gibier Fische und Metschnikoff Frösche durch Halten in warmem Wasser für den Milzbrand empfänglich gemacht haben, gegen welchen diese Thiere unter ihren natürlichen Lebensbedingungen immun sind; eben so sterben wilde Thiere und Vögel häufig an Tuberkulose, sobald sie in die Gefangenschaft gerathen, die Indianer Nordamerikas, sobald sie in civilisirte Verhältnisse kommen, während im freien, wilden Zustande diese Krankheit bei Beiden unbekannt sei.

A. Freudenberg (Berlin).

6. Neuere Arbeiten über die Hundswuth und die Pasteurschen Präventivimpfungen.

(Schluss.)

VI. G. P. Piana (Mailand). Experimenti di vaccinazione rabbica.

(Gazz. degli ospitali 1887. No. 30. April 13. p. 234.)

Ebenfalls zu Pasteur günstigen Resultaten gelangt P. Seine Versuche beziehen sich größtentheils auf Hunde, doch hat seine Mittheilung einen so kursorischen Charakter, dass man über ihren Werth nicht recht urtheilen kann. P. folgert:

1) dass man durch die Pasteur'schen Schutzimpfungen subkutan, intramuskulär und intravenös geimpfte, so wie gebissene Hunde vor dem Lyssaausbruche schützen kann;

2) dass man intrakraniell geimpfte Hunde nur durch unmittelbar nach der Inoculation begonnene beschleunigte und wiederholte Schutzimpfungen vor dem Lyssaausbruche schützen kann;

3) dass Hunde, welche einmal eine intrakranielle, intravenöse oder intramuskuläre Wuthinfektion und die Schutzimpfungen durchgemacht haben, nach längerer oder kürzerer Zeit von Neuem inoculirt werden können (auch intrakraniell), ohne an Wuth zu erkranken[35].

VII. De Renzi (Neapel). Lezioni sulla rabbia.

(Morgagni 1887. No. 7. Juli.)

De R. bespricht in den vorliegenden drei klinischen Vorträgen, im Anschluss an einen von ihm behandelten Fall von menschlicher Lyssa die Pathologie und Therapie der Rabies. Er weist darauf hin, dass die Hundswuth nicht, wie man nach der ungeheuren Zahl der vorgenommenen Schutzimpfungen annehmen könnte, eine häufige, sondern im Ganzen eine recht seltene Erkrankung sowohl beim Hunde, wie beim Menschen[36] sei; er meint (mit Recht! Ref.), dass

---

[35] Dies Letztere sind also Versuche über die Dauer der gesetzten Immunität; die Versuche P.'s beziehen sich freilich nur auf eine Dauer von $1^1/_2$—4 Monaten. Ref.

[36] Der Direktor der Thierarzneischule in Neapel, Oreste, theilte de R. mit, dass er in den 12 Jahren seiner Amtsthätigkeit noch keinen wirklich wuth-

die beste Prophylaxe der Hundswuth auf sanitätspolizeilichem Boden stehe (Maulkorbzwang, Hundesteuer etc.[37]); er hält die Kauterisationen der Bisswunden, bald nach dem Biss vorgenommen, mit Feuer, Argent. nitric., Karbol, oder irgend einer Säure für ein sicheres Mittel, um das Virus in der Wunde zu zerstören[38]. Der Haupttheil der Arbeit beschäftigt sich mit den Präventiv-Impfungen Pasteur's: de R. wirft der Pasteur'schen Behandlung vor, dass ihr sowohl die experimentelle Basis fehle (wobei er sich [mit Unrecht! Ref.] auf seine und Amoroso's Experimente stützt, die die Wirkungslosigkeit der Präventivimpfungen nachgewiesen hätten), als auch die Statistik nicht zu Gunsten der Methode spreche, in so fern seit Einführung der Schutzimpfungen die jährliche Rabies-Mortalität in Frankreich nicht abgenommen, sondern im Gegentheil zugenommen habe[39]. Dies führt de R. einerseits darauf zurück, dass jetzt im Vertrauen auf die Schutzimpfungen die Bisswunden weniger häufig kauterisirt würden, andererseits auf die seiner Ansicht nach bestehende Gefährlichkeit der intensiven Impfungen. Dass diese Impfungen aber gefährlich seien, ginge daraus hervor, dass einzelne der intensiv geimpften Individuen an Lyssa erkrankt seien mit initialer Schmerzhaftigkeit der Injektionsstellen und unter den Symptomen der paralytischen Wuth; Letzteres aber sei die Wuth der Kaninchen, nicht der Hunde[40]. Endlich fehle den Pasteur'schen Präventivimpfungen die wissenschaftliche Basis in so fern, als eine Wirkung

---

kranken Hund im Institut gehabt habe, obwohl ihm sehr häufig wuthverdächtige Hunde zugeführt würden. Im Ospedale degli Incurabili kommen aber durchschnittlich immerhin jährlich 1—2 Fälle von Lyssa humana zur Beobachtung.

37 In Preußen, wo diese Maßregeln bestehen, seien in den letzten Jahren 10, 6, 4, 1, 0 Personen an Hundswuth erkrankt.

38 Die Wirksamkeit der Kauterisation, wenn dieselbe bald nach dem Bisse und namentlich mit dem Glüheisen vorgenommen wird, darf gewiss nicht unterschätzt werden und sollte eine solche stets erfolgen; gleichwohl ist sie, wie zahlreiche in Krankengeschichten vorliegende diesbezügliche Erfahrungen beweisen, doch nicht ein so ganz sicheres Mittel, wie de R. annimmt (man vergleiche die 3 von Bujwid beobachteten Fälle, vid. weiter unten p. 1003, wie die Thierversuche Ullmann's p. 1004).

39 Zahlen, aus denen dieses zweifellos hervorgeht, werden nicht angeführt. Ref.

40 Dass die Anschauung, welche dem letzten Argument de R.'s zu Grunde liegt, irrig ist, ist längst nachgewiesen. Ihre Irrigkeit geht auch ohne Weiteres aus der Thatsache hervor, dass Kaninchen fast immer die paralytische Form der Wuth zeigen, auch wenn die Wuth unmittelbar vom furiösen Hunde auf sie geimpft worden ist. Der paralytischen wie der furiösen Form liegt eben derselbe Krankheitserreger zu Grunde und das Auftreten dieser oder jener Form hängt wahrscheinlich von der Lokalisation desselben ab, wobei die eine Thiergattung für jene, die andere für diese Lokalisation eine gewisse Prädisposition zeigt (man vergleiche übrigens in dieser Beziehung die in der vorigen Nummer referirte Arbeit von di Vestea und Zagari). Dass aber Fälle von paralytischer Wuth auch ohne die Pasteur'schen Impfungen beim Menschen nicht ganz selten vorkommen, darüber vergleiche man die (schon im Februar 1887 erschienene) diesbezügliche Arbeit von Gamaleïa.

von Schutzimpfungen bei der Hundswuth überhaupt nicht zu erwarten.

Die Hundswuth gehöre nicht zu den Krankheiten, deren einmaliges Überstehen (wie bei den exanthematischen Fiebern) Immunität für die Zukunft gewährt, sondern im Gegentheil zu denen, bei welchen (wie bei Gonorrhoe, akutem Gelenkrheumatismus, Pneumonie, Erysipel) die einmalige Erkrankung eher eine Disposition zu späterer Erkrankung setzt; nur für jene habe eine Vaccination Aussicht auf Erfolg. Dass die Hundswuth aber zu letzterer Kategorie gehört, folgert de R. daraus, dass zwei seiner Kaninchen, die eine leichte Form der Wutherkrankung glücklich überstanden, nach einer später vorgenommenen erneuten Inoculation der Wuth doch erlagen, und zwar das eine davon nach 3 Tagen[41].

VIII. Gamaleïa (Odessa). Etude sur la rage paralytique chez l'homme.

(Ann. de l'Institut Pasteur 1887. No. 2. Februar. p. 63.)

Nach G. ist die Anschauung, dass die paralytische Form der Wuth beim Menschen nicht existire, eine irrige; er stellt eine Reihe von diesbezüglichen Krankengeschichten (19), theils eigener Beobachtung, theils aus der Litteratur zusammen, die beweisen, dass auch diese Form (und zwar nicht ganz selten) beim gebissenen Menschen (mit und ohne Präventivbehandlung) vorkommt. Die paralytischen Symptome können entweder den Beginn machen, oder sie erscheinen erst am Ende nach den gewöhnlichen Rabiessymptomen; im ersteren Falle gehen sie entweder von dem gebissenen Gliede aus oder sie setzen unabhängig davon an einer anderen Stelle ein.

Für die Ätiologie dieser Form nimmt G. in Anspruch: große Quantität des inficirenden Wuthvirus (große, tiefe, zahlreiche Bisswunden), vielleicht auch nervöse Prädisposition (? Ref., einer von den Kranken war neuropathisch belastet, ein anderer Epileptiker).

Die Dauer der Erkrankung bei der paralytischen Form ist beim Menschen nach G. in der Regel länger, als bei der gewöhnlichen Form.

IX. Gamaleïa (Odessa). Sur les lésions rabiques.

(Ann. de l'Institut Pasteur 1887. No. 4. April 25. p. 165.)

Gegenüber der allgemeinen Annahme, dass bei der Lyssa sich charakteristische Veränderungen in der Leiche nicht finden, sucht G. an der Hand der Odessaer Wuthautopsien nachzuweisen, dass dem nicht so ist. Er fand fast stets in der Medulla herdweis zerstreute makroskopisch sichtbare Veränderungen, und zwar graue Erweichungsherde in den Seiten- und Hintersträngen, in zwei Fällen, wo die paralytischen Symptome länger gedauert, auch Herde in den entsprechenden grauen Centren (einmal Erweichung, einmal Bluterguss), gelegentlich auch in anderen nervösen Centren. Er hält dem entsprechend die Wuth in der Medulla für charakterisirt durch herdweise Nekrosen.

Für die klinische Deutung hebt G. hervor, dass

1) das Wuthgift die verschiedenen nervösen Centren angreifen kann.

Dem entsprechend variiren die Symptome. G. führt Krankenbeobachtungen an, die nach ihm für eine Betheiligung des Kleinhirn (zwangsweise Rotationsbewe-

---

[41] Also sicher nicht an Wuth! Ref. Die absolute Unzuverlässigkeit der Experimente von de R. und Amoroso nimmt natürlich auch diesem Argumente jeden Werth.

gungen), der Stirnlappen (psychische Störungen), der Sinnescentren (Gesichtstäuschungen, Amblyopie, Geruchshallucinationen etc.) sprechen.

2) Dass in jedem Falle von Wuth eine kombinirte Affektion verschiedener Nervencentren stattfindet; daher der Polymorphismus der Symptome.

3) Dass das Wuthgift keine direkt schädigende Wirkung auf das Nervensystem ausübt; es kann das ganze Nervensystem passiren und setzt doch nur herdweis Affektionen.

4) Die Symptome hängen vom Zustand des Nervensystems ab.

Alkoholismus und andere krankhafte Zustände prädisponiren zur Wuth; paralytische oder rasende Form der Lyssa hänge von der generellen oder individuellen Prädiposition des Thieres ab; der Ausbruch der Wuth kann durch verschiedene Funktionsstörungen des Nervensystems veranlasst resp. beschleunigt oder aufgehalten werden.

5) Die Erscheinungen der Wuth haben einen intermittirenden Gang.

6) Sie können selbst durch verschiedene Einflüsse momentan verschwinden.

So durch intravenöse Wasserinfusion (Magendie), profuses Schwitzen.

Alles dies weist nach G. darauf hin, dass es sich bei den Wuthläsionen zunächst um Störungen der Blutcirkulation in den nervösen Centren handelt. Es bilden sich kapilläre Thrombosen; wenn diese nicht genügend kollateral kompensirt werden, erscheinen die akuten Symptome der Wuth, es folgt lokale Asphyxie, herdweise Nekrose, Erweichung.

X. Gamaleïa (Odessa). Sur les vaccinations préventives de la rage.
(Ann. de l'Institut Pasteur 1887. No. 5. Mai 25. p. 226.)

G. unterwirft in vorliegender Arbeit die bei den Schutzimpfungen vorgekommenen Misserfolge seinem Studium und sucht daraus Schlüsse über das Wesen der Immunität und die Bedingungen, unter welchen sie zu erzielen, zu ziehen.

Als man in Odessa mit den Schutzimpfungen begann (Juni 1886), ließ man, dem damaligen Standpunkte der Dinge entsprechend, die Pat. nur eine Serie und zwar eine von 14—5tägigem Rückenmark durchmachen. Der Erfolg war nur ein geringer. Man prüfte darauf die Vaccins: es ergab sich, dass 6- und 5tägig getrocknetes Rückenmark gar nicht mehr virulent war oder nur nach extrem langer Incubation (1—2 Monate) Wuth hervorrief; 4tägiges Rückenmark ergab bei subduraler Injektion eine ca. 15tägige, 3tägiges Rückenmark eine 10tägige, 2tägiges Rückenmark eine 8tägige Incubation, während frisches Rückenmark konstant nach 7 Tagen Wuth hervorrief. Die Virulenz der Impfstoffe war also wesentlich geringer, als die der Pariser (bei 5—6tägig getrocknetem Rückenmark 14—15tägige Incubationsdauer). Diese Verschiedenheit ist zu erklären durch die Rasse der Versuchsthiere (wesentlich kleinere Thiere in Odessa), und durch die Jahreszeit, in so fern im Sommer die Virulenz bei der Austrocknung bedeutend schneller abnimmt, als im

Winter[42]. Es wurde darauf die Intensität der Impfungen allmählich gesteigert, indem man einerseits mit dem angewendeten Rückenmark stieg (bis zu 2- und selbst 1tägig getrocknetem), andererseits die Serien mehrfach wiederholte (2—4mal), schließlich auch die jedes Mal injicirte Quantität Rückenmark größer nahm[43]. Sofort wurden die Resultate besser: während bei gewöhnlichen Bisswunden in der ersten Zeitperiode von 101 Geimpften 7 starben, kamen in der zweiten Periode auf 35 Fälle 1 Todesfall, in der dritten Periode (intensive Impfung) auf 140 kein Todesfall[44]. G. folgert aus diesen Resultaten, dass die Mortalität abnimmt im direkten Verhältnis zu der Quantität des injicirten Vaccins, dass von der Quantität des inoculirten Vaccin dem entsprechend auch die Wirksamkeit der Schutzimpfungen abhängt.

Nach Ansicht G.'s nun wirkt das Vaccin als abgeschwächtes lebendes Virus (also eben so wie die Vaccins bei Milzbrand etc.), nicht durch chemische Substanzen, welche das abgestorbene Virus in den Rückenmarksstücken zurücklässt; desswegen ist es für die Wirkung der Schutzimpfungen auch absolut nothwendig, bis zu noch virulentem Rückenmark die Injektionen auszudehnen. Dass dem so ist, dafür spricht, außer der Odessaer Statistik, welche zeigte, dass die große Mortalität der ersten Zeitperiode hauptsächlich Kinder betrifft (die nur halbe Dosen injicirt erhalten); außer Impfversuchen an Hunden von Bardach und Dorschewski, welche zeigen, dass Misserfolge hauptsächlich eintreten, wenn man nur 14—5tägiges Rückenmark injicirt, dass sie geringer werden bei Hinzufügung von 4tägigen und ganz verschwinden bei noch virulenteren Injektionen — vor Allem die (beigegebene) Pariser Rabies-Mortalitätskurve von 1886, aus welcher hervorgeht, dass die absolute und procentarische Mortalität der im Sommer Geimpften wesentlich größer ist als der im Winter und Frühjahr Geimpften[45] (was nach G. mit dem Einfluss der Jahreszeit auf die Virulenz der Vaccins [vid. oben] zusammenhängt).

Außer diesen Bedingungen (Anwendung einer genügenden Quantität noch virulenter Vaccins) ist es für die Wirksamkeit der Präventivimpfungen drittens erforderlich, dass die Immunität erreicht wird, bevor sich das Wuthgift in den Nervencentren anhäuft[46].

Was den Mechanismus der Immunitätserzeugung bei den Schutzimpfungen betrifft, so ist zu beachten, dass die Lyssaimpfungen sich in zwei Punkten von

---

[42] Wie auch in Paris konstatirt worden. G. führt diese Thatsache zurück auf die längere Dauer der Hundswutherkrankung bei den Kaninchen im Sommer und auf die stärkere Erweichung und Desorganisation ihres Rückenmarks, welches daher schneller austrocknet.

[43] Einen Abscess hat übrigens G. niemals nach den Schutzimpfungen auftreten sehen.

[44] Dazu kommen bei Wolfsbissen resp. schweren Hundebissen im Gesicht 4 Todesfälle auf 49 (10 von diesen 49 mit 2 Todesfällen sind mit 2 unvollkommenen Serien, 39 mit 2 Todesfällen mit 2 vollkommenen Serien [jede M. 14 bis M. 2 resp. M. 1] geimpft worden).

[45] Während sonst es die Monate des Frühjahr und Sommer sind, die eine etwas größere Zahl von Rabiesfällen aufweisen (Reder, Bollinger).

[46] G. nimmt als Beweis hierfür in Anspruch die Thatsache, dass die Mehrzahl der Todesfälle bei den Präventivbehandlungen innerhalb 14 Tagen nach Beendigung der Schutzimpfungen eintraten, so dass sich annehmen lässt, dass schon während der Impfungen die Infektion im Gange war.

den anderen Schutzimpfungen unterscheiden: 1) durch die Bedeutung der Quantität des Impfstoffes und 2) dadurch, dass sie keine Impferkrankung erzeugen. Ihre Wirksamkeit entfalten sie nach G.s Ansicht wahrscheinlich nicht durch eine Einwirkung auf das Nervensystem, sondern auf das Lymphsystem, vielleicht auf die Lymphkörperchen (wobei G. an die Phagocytentheorie Metschnikoff's erinnert).

XI. Gamaleïa. Sur les prétendues statistiques de la rage.

(Ann. de l'Institut Pasteur 1887. No. 6. Juni 25. p. 298.)

Aus den Betrachtungen von G. über die Wuthstatistiken sei nur hervorgehoben, dass nach G. die viel citirte Hunter'sche Statistik (mit einer Mortalität von 5%) gar keine Statistik ist, sondern ein Einzelfaktum, in welchem von 21 gebissenen Personen nur eine starb; die übrigen Statistiken ergäben sämmtlich eine höhere Mortalität, — dass ferner die bisherige officielle Rabiesstatistik in Frankreich so unzuverlässig sei, dass sie sich für Betrachtungen über eine Abnahme oder Zunahme der Rabiestodesfälle absolut nicht verwerthen lasse. Wolle man wirklich vergleichsfähige Statistiken haben, so solle man sich an die Wolfsbissstatistiken halten, die sämmtlich (Renauld 254 Fälle, Vallet 395 Fälle, Du Mesnil 342 Fälle, Bombarda 168 Fälle, G. selbst 137 Fälle) eine Mortalität von ca. 62% (60—64) ergaben. Dem gegenüber habe man in Paris, Odessa, Moskau, Samara zusammen unter 120 Wolfsbissen nur 19 Todesfälle (oder, wenn man die noch während der Behandlung Gestorbenen ausschlösse, 109 Wolfsbisse mit 8 Todesfällen).

XII. Statistique de l'Institut d'Odessa.

(Ann. de l'Institut Pasteur 1887. No. 5. Mai 25.)

XIII. Bujwid. Statistique du traitement antirabique à Varsovie.

(Ibid.)

XII. Die Odessaer Statistik (seit Eröffnung des Instituts am 11.—23. Juni 1886 bis zum 1.—13. Januar 1887) umfasst 324 Gebissene mit 12 Todesfällen; auf die bedeutende Besserung der Mortalität seit Einführung der intensiveren Impfungen ist schon in der Arbeit von Gamaleïa (vid. oben p. 1001) hingewiesen worden (die 7 ersten Todesfälle sind unter den 12 mitgerechnet).

Nicht in diese Statistik sind aufgenommen 30 von Wölfen Gebissene, von denen eine Person nach, 7 während der Behandlung starben.

Außerdem sind noch 19 nicht gebissene Personen präventiv geimpft worden (Pfleger von Wuthkranken und Laboranten). —

XIII. In Warschau sind bisher im Ganzen 193 Gebissene (3 Pferdebisse, 10 Katzenbisse, die übrigen Hundebisse) geimpft worden. Bis Ende 1886 gerade 100 (24 Kat. A; 46 Kat. B; 30 Kat. C). Von Allen ist bisher nur 1 (11jähriger Knabe) gestorben, anscheinend, aber nicht sicher an Lyssa. B. wendet seit 6 Monaten die Schutzimpfungen folgendermaßen an: 1.—4. Tag: M. 12, M. 10, M. 8, M. 6; 5.—10. Tag: M. 12, M. 10, M. 9, M. 8, M. 7, M. 6; in schweren Fällen statt dieser zwei Serien drei in demselben Zeitraum, mit 2 Inoculationen pro Tag (also eine durchaus schwache Behandlung, Ref.).

Innerhalb 8 Monaten hat B. in Warschau 3 Fälle von Lyssa bei nicht geimpften Personen gesehen; bei einem dieser war die Paralyse das dominirende Symptom. Bei allen dreien war die Wunde bald nach dem Biss mit Thermokauter (2 Stunden nach dem Biss) resp. Salpetersäure (10 Minuten nach dem Biss), resp. Karbolsäure kauterisirt worden.

Zum Schlusse berichtet B. über einige Thierversuche:

1) Ein gebissener Hund wurde dem Traitement simple unterworfen; er blieb am Leben, während mehrere andere gleichzeitig von demselben Hunde gebissene Thiere sämmtlich starben.

2) 3 Hunde werden (2 subkutan, 1 durch Trepanation) mit Straßenwuth inoculirt und vom folgenden Tage an dem Traitement intensif (3 Inoculationen pro Tag, M. 12 bis M. 2) unterworfen. Nur der Trepanirte stirbt an Lyssa.

3) 5 intensiv geimpfte Kaninchen (3 Inoculationen pro Tag, M. 12 bis M. 1, 3 Serien) blieben sämmtlich am Leben, obwohl 3 davon vorher mit Straßenwuth subkutan geimpft worden waren und 2 nachher subdural inficirt wurden. Kontrollkaninchen starben sämmtlich. (Man vergleiche hiermit die Angaben v. Frisch's über die Gefährlichkeit der Präventivimpfungen. Ref.)

4) 12 mit Straßenwuth subdural inficirte und darauf intensiv eben so (wie sub 3) geimpfte Kaninchen erlagen sämmtlich.

5) Ein Kaninchen und eine Ratte erkrankten an Wuth 1 Monat nachdem sie je ein Gehirn eines wuthkranken Kaninchens verzehrt hatten (dem Kaninchen war das Gehirn in Wasser eingerührt).

XIV. E. Ullmann (Wien). Ein Beitrag zur Frage über den Werth der Pasteur'schen Schutzimpfungen am Menschen[47].

(Wiener med. Blätter 1887. No. 40. p. 1260.)

U. hat an Prof. Albert's Klinik seit Juni 1886 122 Gebissene (30 Kat. A; 78 Kat. B; 14 Kat. C) nach Pasteur's ursprünglicher Methode (täglich einmalige Impfung 10 Tage hindurch) präventiv geimpft, bei 104 derselben sind seit der letzten Impfung mehr als 6 Monate verflossen. Gestorben an Lyssa sind nur 3 (= 2,4%) und zwar der Kat. B. angehörige Personen. Einmal starben von 5 von demselben Hunde Gebissenen 2 Ungeimpfte, während die 3 Geimpften gesund blieben ein anderes Mal starb 1 nicht Geimpfter, während die 3 Geimpften ebenfalls am Leben blieben.

Erwähnenswerth sind U.'s Thierversuche über den Werth der Kauterisationen; energische Kauterisation mit Höllenstein und rauchender Salpetersäure, in verschiedenen Zeitabschnitten nach subkutaner Infektion vorgenommen vermochte die Thiere nicht vor dem Wuthausbruche zu schützen. Nur 2 Thiere, bei denen sofort der Paquelin angewendet, blieben am Leben.

XV. Perroncito und Carita (Turin). De la transmission de la rage de la mère au foetus à travers le placenta et par le lait.

(Ann. de l'Institut Pasteur 1887. No. 4. April 25.)

XVI. Bardach (Odessa). Le virus rabique dans le lait.

(Ibid.)

XVII. Notes de laboratoire sur le même sujet.

(Ibid.)

Die folgenden interessanten Beobachtungen beweisen, dass das Wuthvirus nicht nur in die Speicheldrüsen, sondern auch in die Milchdrüsen und deren Sekret übergehen kann. Es scheint, dass gelegentlich auch ein Übergang von der Mutter auf den Fötus durch die Placenta stattfindet.

XV. Ein trächtiges Kaninchen bringt 5 Tage, nachdem es mit Virus fixe subdural geimpft, einen Wurf von 5 (anscheinend unreifen) Jungen zur Welt, die theils todt geboren werden, theils (eins) bald nach der Geburt sterben. Von zweien der Jungen wird die (ganze) Medulla oblongata je einem Meerschweinchen injicirt; das eine Thier bleibt gesund, das andere stirbt an Rabies (kontrollirt durch weitere Kontrollübertragungen).

Zwei hochträchtige Kaninchen werden subdural inoculirt; das eine bringt vor der Zeit drei nur wenige Minuten lebende Föten zur Welt, das andere zur richtigen Zeit zwei ausgetragene Junge, die bei beiden Müttern saugen. Die Wuth bricht bei beiden Müttern vom 6. zum 7. Tage nach der Inoculation aus, sie sterben am 10. Tage. Fast zur gleichen Zeit sterben nach kurzem Unwohlsein die beiden Jungen; Kontrollübertragungen mit ihrem Rückenmark ergeben, dass sie

[47] Mitgetheilt auf dem internationalen Kongress für Hygiene in Wien.

an Wuth verendet. (Die Verff. nehmen in diesem Falle eine Übertragung durch die Milch an, warum? ist nicht ersichtlich, da es ja durchaus zweifelhaft erscheinen muss, ob die Infektion hier per placentam oder durch die Milch erfolgt ist. Ref.)

XVI. B. impfte die Milch einer vor 6 Monaten entbundenen und ihr Kind nährenden, an Rabies erkrankten Frau am vorletzten und letzten Tage vor ihrem Tode subdural auf je 2 Kaninchen (jedes Mal 2 Theilstriche der Pravaz'schen Spritze). Alle 4 Thiere gingen an Rabies ein. Das Kind der Frau, welches sie bis zum Tage vor ihrem Tode genährt, blieb gesund.

XVII. Im Anschluss hieran werden aus den Journalen der Laboratorien von Pasteur und Nocard (in Alfort) den obigen Gegenstand betreffende experimentelle Beobachtungen mitgetheilt:

Bezüglich des Überganges des Virus von der Mutter auf den Fötus konnte bei den Würfen dreier während ihrer Trächtigkeit mit Wuth inficirter Thiere (eine Hündin, 2 Kaninchen) eine Virulenz des Bulbus der Jungen nicht konstatirt werden. »Es scheint nicht, als ob der Übergang des Wuthvirus auf den Fötus ein häufiges Faktum ist, wie dies für den Milzbrand und die Hühnercholera von Chamberland und Strauß und ebenfalls für den Milzbrand von Perroncito nachgewiesen.«

Bezüglich der Virulenz der Milch wurden bei 5 Thieren (2 Hündinnen, 3 Kaninchen) nur 2mal (1 Hündin, 1 Kaninchen) ein positives Resultat erhalten (dabei erwies sich das eine Mal [Kaninchen] auch nur das in der Milch verriebene Milchdrüsengewebe, nicht aber die Milch allein virulent)[48].

Der Übergang des Wuthvirus in die Milch ist also jedenfalls keineswegs konstant. Eine praktische Bedeutung komme ihm um so weniger zu, da Thiere selbst ganz große Quantitäten virulenter Drüsen- und Gehirnsubstanz genießen können, ohne zu erkranken. So ließ Nocard einen jungen Fuchs die Gehirne von 6 an Wuth verendeten Füchsen und 5 dessgleichen Hunden verzehren, ohne dass dieser erkrankte[49]. (Man vergleiche im Gegensatz hierzu aus der oben referirten Arbeit von Bujwid [p. 1004] No. 5.) **A. Freudenberg** (Berlin).

---

7. O. Minkowski. Untersuchungen aus dem Laboratorium der medicinischen Klinik zu Königsberg i/Pr.

(Archiv für exper. Pathologie und Pharmakologie Bd. XXIII.)

I. M. Laves. Über das Verhalten des Muskelglycogens nach der Leberexstirpation.

In ähnlicher Weise wie Külz bei Fröschen sucht L. die Frage zu entscheiden, ob der Muskel im Stande ist, selbständig Glycogen zu bilden. Er exstirpirte Hühnern und Gänsen die Leber und entnahm unmittelbar nach der Operation und 1—13 Stunden später je ein Stück des Pectoralmuskels zum Zweck der Glycogenbestimmung. Es ergab sich, dass das Glycogen im Pectoralmuskel nach der Exstirpation der Leber stets abnahm, auch wenn dem Thiere Zucker per os eingegeben wurde. Es erscheine hiernach unwahrscheinlich, dass der Muskel selbständig — wenigstens aus Traubenzucker — Glycogen zu bilden vermag.

---

[48] Die Milch von 4 der 5 untersuchten Thiere (Nocard's Experimente) wurde freilich nicht durch subdurale Inoculation, sondern durch Injektion in die vordere Augenkammmer geprüft; ob dieses ein eben so sicherer Modus der Wuthübertragung ist, wie jenes, muss dahin gestellt bleiben. Ref.

[49] »Die Dinge könnten ganz anders verlaufen, wenn man dem das Wuthgift enthaltenden Materiale harte Körper beimengte, z. B. kleine Knochen, die im Stande wären, den Mund oder Schlund zu verletzen.«

II. A. Thiel. Über experimentelle Glycosurie bei Vögeln.

Nur Phloridzin erzeugte — auch nach Exstirpation der Leber —, wie bereits v. Mering angiebt, bei Vögeln Glycosurie. Unwirksam dagegen erwiesen sich der Zuckerstich, Vergiftung mit Kohlenoxyd und Leuchtgas, Amylnitrit, Orthonitrophenylpropiolsäure, Milchsäure, Curare. T. bringt dies in Zusammenhang mit der außerordentlich intensiven Oxydationsthätigkeit im Organismus der Vögel.

III. O. Baserin. Über den Eisengehalt der Galle bei Polycholie.

Naunyn und Minkowski hatten gefunden, dass, wenn nach Arsenwasserstoff- und Toluylendiaminvergiftung Polycholie durch Umwandlung des Blutfarbstoffes in Gallenfarbstoff eintritt, Eisen sich in blutkörperchenhaltigen Zellen innerhalb der Leberkapillaren und in den Leberzellen selbst nachweisen lässt. Mit Rücksicht hierauf bestimmte B. den Gehalt der Galle an Eisen bei Gallenfistelhunden vor und nach der Vergiftung mit Arsenwasserstoff. Die Menge des ausgeschiedenen Gallenfarbstoffs nahm erheblich zu, das Eisen nicht. Über den Verbleib des letzteren lassen sich nur Vermuthungen aufstellen.

IV. W. v. Mach. Über die Umwandlung von Hypoxanthin in Harnsäure im Organismus der Vögel.

Die Untersuchungen Minkowski's hatten bewiesen, dass im Organismus der Vögel der bei Weitem größte Theil der Harnsäure durch eine Synthese aus Ammoniak in der Leber gebildet wird. v. M. zeigt, dass ein kleiner Theil der Harnsäure auch durch Oxydation der Xanthinkörper entsteht. Hypoxanthin wird im Organismus der Vögel in Harnsäure umgewandelt. **F. Röhmann** (Breslau).

---

8. **Georg Salomon.** Untersuchungen über die Xanthinkörper des Harns. (Aus dem chem. Laboratorium des pathol. Instituts zu Berlin.)

(Zeitschrift für physiol. Chemie Bd. XI. p. 410.)

S. stellt zum ersten Male eine zur Elementaranalyse und damit zum absolut sicheren Nachweis ausreichende Menge Hypoxanthin aus menschlichem Harn dar.

Bei einer Untersuchung über das Verhalten der Xanthinkörper nach Phosphorvergiftung beim Hunde kommt er zu dem Resultat, dass die Xanthinkörper im Harn und in den Geweben weder eine qualitative noch quantitative Änderung zeigen. Der Hundeharn enthält Hypoxanthin, Heteroxanthin und Xanthin, kein Paraxanthin. Das Fehlen des letzteren wurde auch im Harn eines Leukämikers beobachtet. In den Geweben des Körpers ist bisher noch niemals Heteroxanthin und Paraxanthin gefunden worden. Wahrscheinlich werden diese Körper erst in den Nieren gebildet.

F. Röhmann (Breslau).

---

9. **A. P. van der Brug.** Over den invloed van Magisterium Bismuthi op het Slymvleis v. d. Maag. (Die Wirkung vom Magisterium Bismuthi auf die Magenschleimhaut.)

Dissertation, Utrecht, 1887. Juli.

10. **P. Dalché et E. Villejean.** Recherches expérimentales sur la toxicité du bismuth.

(Arch. génér. de méd. 1887. August.)

Auf Grund dieser klinischen Beobachtung und seiner Thierexperimente kommt Verf. zu folgenden Sätzen: 1) Magisterium Bismuthi fördert die Schleimsekretion und die Salzsäurebildung im Magen. 2) Die mikroskopische Untersuchung des Magens frisch getödteter Thiere ergiebt, dass die Strukturveränderung der Schleimhautzellen (besonders der Hauptzellen) mit der Steigerung der Sekretion in gleichem Verhalten zunimmt. 3) Längerer Gebrauch des Magisterium Bismuthi kann lokale Nekrose der Magenschleimhaut verursachen. 4) Magisterium Bismuthi kann (wahrscheinlich) auch eine Allgemeinintoxikation hervorrufen. **Feltkamp** (Amsterdam).

Um die neuerdings mehrfach konstatirten toxischen Eigenschaften des Wismuths genauer zu prüfen und um nicht durch etwaige lokale Einwirkungen gestört zu werden, wendete Verf. subkutan lösliches (neutrales) salpetersaures Wismuth an, welches zuvor von allen Verunreinigungen (Blei, Arsenik) gründlich befreit war. Die Lösung war 20%ig und machte bei der Injektion so starke Schmerzen, dass die Thiere anästhesirt werden mussten; es wurden zu den Versuchen 1 Meerschweinchen und 3 Hunde benutzt. Es wurden täglich 0,3 bis 3,0 g des Salzes subkutan injicirt; die Thiere starben nach 4 bis 13 Tagen. Dass das Wismuth prompt resorbirt wurde, ergab die Untersuchung des Harns und des Kothes. Bei den Thieren, die etwas länger am Leben blieben, wurde starke Salivation, demnächst ausgedehnte Stomatitis scorbutica und ferner Dysenterie beobachtet. Als Grundlage letzterer zeigte sich bei der Sektion ungemein starke hämorrhagisch-gangränöse Colitis; der Dünndarm war frei, enthielt nur auffallend viel Galle. Leber und Nieren waren äußerst blutreich; die chemische Untersuchung ergab in beiden Organen so wie in der Milz und in den Speicheldrüsen sehr beträchtliche Mengen Wismuth. — Die stark toxische Wirkung der löslichen Wismuthsalze ist damit direkt bewiesen; sie gestaltet sich ungemein ähnlich der des Quecksilbers. Dass bei der Einführung in den Magen, wie sie beim Menschen so häufig geschieht, das Wismuth keine Giftwirkung entfaltet, erklärt sich aus der Unlöslichkeit des ausschließlich gebrauchten Bism. subnitr. Die bisher selten beobachteten Fälle, wo doch Intoxikation eintrat, sind vielleicht so zu deuten, dass in Folge größerer Mengen alkalischen Schleimes allmählich eine Lösung des Salzes stattfand, oder so, dass dasselbe mit den Eiweißsubstanzen des Organismus eine ebenfalls lösliche Verbindung bildet, z. B. wenn es auf Wunden applicirt wurde. — Die bei den Thieren beobachtete

Stomatitis etc. ist durch die Ausscheidung des Wismuths an den betreffenden Stellen zu erklären. **Küssner** (Halle).

---

11. **Hermann Kossel.** Beiträge zur Lehre vom Auswurf. (Aus dem Laboratorium der zweiten medicinischen Klinik zu Berlin.)

(Zeitschrift für klin. Medicin 1887. Bd. XIII. Hft. 2.)

K. citirt die bisherigen chemischen Untersuchungen der Sputa von Biermer, Bamberger, Renk u. A. Seine eigenen Beobachtungen erstreckten sich zunächst auf die Bestimmung des specifischen Gewichtes mittels des Picnometers. Sie ließ sich bei allen Sputis ermöglichen, wenn dieselben zuvor auf 60—70° C. erwärmt worden waren. Schwierigkeiten bereiteten nur die pneumonischen wegen ihres Eiweißgehaltes und der in Folge dessen eintretenden Coagulation. Das höchste specifische Gewicht (1037,5) zeigte ein seröses Sputum, welches unter den Erscheinungen eines größeren Lungeninfarktes von einer Pat. mit Herzfehler ausgeworfen worden war. Rostfarbene, eiterfreie Sputa hatten ein höheres specifisches Gewicht (im Mittel 1011,9) als rein schleimige, von ähnlicher Konsistenz und etwa das gleiche, wie phthisische mit mittlerem Eitergehalt. Der Eitergehalt bedingt in den meisten Fällen in erster Linie die Größe des specifischen Gewichtes.

Die Konsistenz des Sputums ist abhängig vom Schleimgehalt und nicht von der Menge der festen Bestandtheile.

K. bestimmte ferner die in anorganischen Salzen und im Lecithin enthaltene Phosphorsäure, so wie die im Nuclein enthaltene. Erstere betrug $^1/_3$ bis $^1/_2$ der überhaupt im Sputum enthaltenen Salze, die Menge der letzteren war ebenfalls nicht gering. Sie schien relativ größer zu sein beim pneumonischen als beim phthisischen Sputum.

In allen phthisischen eiterhaltigen Sputis ließ sich stets Pepton nachweisen, wenn man die mit Wasser aufgekochten Sputa erst durch Neutralisation mit Essigsäure und dann durch Natriumacetat und Eisenchlorid vollständig vom Eiweiß befreite und das Filtrat mit der Biuretreaktion prüfte. K. theilt Beobachtungen von Fr. Müller mit, nach denen das rostfarbene pneumonische Sputum kein Pepton enthielt, letzteres aber nach der Krisis auftrat und entsprechend den Angaben von Hofmeister mit dem Eitergehalt zunahm. Das Pepton könnte durch ein in den Sputis enthaltenes dem Trypsin ähnliches Ferment, wie ein solches zuerst von Filehne, Stolnikow, Escherich und auch von Fr. Müller in verschiedenen, besonders eitrigen Sputas gefunden worden ist, aus dem Eiweiß entstanden sein. **F. Röhmann** (Breslau).

---

12. **v. Basch.** Das Sphygmomanometer und seine Verwerthung in der Praxis.

(Berliner klin. Wochenschrift 1886. No. 11—16.)

In der vorliegenden Arbeit sucht Verf. die klinische und praktische Bedeutung der Blutdruckmessung darzuthun und zu zeigen, wie uns durch dieselbe ein näheres Verständnis mancher sonst nicht erkennbarer Cirkulationsverhältnisse erschlossen wird. Nach einer einleitenden Beschreibung seines Sphygmomanometers und der Fortschritte in der Konstruktion desselben erläutert er die Methode und die derselben anhaftenden objektiven und subjektiven Fehler, deren Bedeutung und eventuelle Vermeidung, und bespricht sodann diejenigen Arbeiten, bei welchen sein Sphygmomanometer zur Verwendung kam, hinsichtlich ihrer physiologischen, pathologischen und therapeutischen Resultate; eine eingehendere Würdigung erfährt dabei das Verhalten des Blutdruckes im Fieber, worüber Verf. seine eigene Meinung dahin äußert, dass die Frage, ob im Fieber der Blutdruck sinke oder steige, nicht einfach mit Ja oder Nein beantwortet werden kann, sondern dass es vielmehr zunächst untersucht werden muss, in welchen Fällen und unter welchen Bedingungen der Blutdruck während des Fiebers steigt oder sinkt, und er hofft, dass große Reihen von Beobachtungen des Blutdruckes zu praktisch gleich wichtigen Gesetzen führen werden wie die Temperaturmessungen.

Mit dem Sphygmographen kann man zwar die Form der Pulserhebung und namentlich die Abweichungen vom normalen Pulsrhythmus in klarer und sicherer Weise veranschaulichen, doch hat derselbe für die Lehre vom Blutdruck des Menschen in keinem Falle sicher verlässliche Auskunft gegeben, und die wichtigsten Sätze vom Pulse, die jetzt klinische Bedeutung haben, sind nicht Resultate der Sphygmographie, sondern aus der Digitaluntersuchung des Pulses und aus anatomischen Befunden abgeleitete physiologische Schlussfolgerungen, so die Ansicht Traube's über die hohe Spannung des Pulses bei Schrumpfniere und eben so seine Theorie von der Erniedrigung des arteriellen Mitteldruckes bei nicht kompensirten Herzfehlern; denn unmöglich lässt sich aus dem anatomischen Befunde Sicheres über den Blutstrom, wie er im Leben stattfand, und der von vielen Faktoren abhängig ist, aussagen. Selbst das Experiment hat eine Erklärung der intimen Vorgänge bei Herzfehlern, d. h. auch derjenigen, die sich in den Venen und im kleinen Kreislauf abspielen, nicht oder nur in ungenügender Weise zu geben vermocht, und wenn auch die Kenntnis des arteriellen Blutdrucks hierzu nicht ausreichend ist, so kann man aus ihr doch Manches über den Füllungszustand der großen Arterien erfahren und von hier auf den des linken Herzens schließen; allerdings kann das nur schätzungsweise geschehen, da bei völlig kompensirten Herzfehlern der Druck sehr niedrig und bei ausgesprochenen Kompensationsstörungen nicht selten hoch sein kann. Gerade hieraus ergiebt sich die Nothwendigkeit,

bei Herzfehlern den Blutdruck zu messen, weil er uns Aufschluss über die verschiedene Natur der Kompensationsstörung liefert und dadurch Anhaltspunkte für unser therapeutisches Handeln. Dass die Kompensationsstörungen verschiedener Natur sind, geht aus dem Verhältnis des arteriellen zum venösen Druck hervor, welch' letzterer mit Steigen des ersteren nicht immer sinkt, sondern unter bestimmten Bedingungen, über welche Verf. eigene Betrachtungen vorbringt, ebenfalls steigt.

Die manometrische Messung nun kann uns bei Herzfehlern zunächst über die wahren Druckverhältnisse in den Arterien belehren, sowohl im Stadium der Kompensation, wie in dem der Kompensationsstörung. Aus niederem Drucke während der letzteren werden wir schließen können, dass die Hauptursache im Herzen selbst gelegen ist, und aus den Begleiterscheinungen, ob diese cardiale Ursache funktioneller Natur ist, oder auf Strukturveränderungen des Herzens beruht. Bei hohem Druck wird die Hauptursache außerhalb des Herzens gesucht werden müssen, in Bedingungen, die die Fortschaffung des Blutes aus dem linken Herzen erschweren. Ähnliche Betrachtungen gelten für die Cirkulationsstörungen bei intakten Herzklappen und besonders auch bei perikarditischen Processen; von gleicher Wichtigkeit ist ferner die Frage vom Blutdruck in allen jenen Fällen, wo, ohne dass eine Abnormität am Herzen vorliegt, in gleicher Weise wie bei Herzfehlern Erscheinungen von Stauung in den Venen und im kleinen Kreislauf vorhanden sind, namentlich auch in Fällen von Arteriosklerose, wo keine äußeren Anzeichen derselben bestehen; hier weist ein hoher Blutdruck auf ein Hindernis in den kleinsten Arterien hin, während ein niedriger Druck es höchst wahrscheinlich macht, dass die Arbeit des linken Ventrikels und wohl auch die des rechten geschädigt ist, und die Venenstauung hervorgerufen wird durch die Unfähigkeit des linken Ventrikels, die ihm zufließende Blutmenge fortzuschaffen. Ferner giebt uns die Blutdruckmessung Anhaltspunkte für die anatomische Diagnose des Herzmuskels, so wenn bei intakter Herzarbeit und Fehlen aller Zeichen von Sklerose die Symptome eines gestörten Kreislaufes vorliegen und die Messung einen niedrigen Druck anzeigt; hier muss man Herzschwäche und bei entsprechenden Begleiterscheinungen ein Fettherz annehmen.

Zum Schluss folgen dann noch einige Bemerkungen über die Beziehung der Harnsekretion zum Blutdruck und über die Eiweißausscheidung und deren Ursache bei hohem und niedrigem Drucke.

Markwald (Gießen).

---

13. **H. Pacanowski.** Beitrag zur perkutorischen Bestimmung der Magengrenzen.

(Deutsches Archiv für klin. Medicin Bd. XL. p. 342.)

Verf. machte auf der Leube'schen Klinik eine große Reihe systematisch ausgeführter Untersuchungen über Verwendbarkeit der Perkussion bei der Bestimmung der Magengrenzen.

Bezüglich der oberen Grenze erfährt man durch starke Perkussion, wie hoch der Fundus heraufragt, durch leise Perkussion, wie weit nach oben der Magen der Bauchwand unmittelbar anliegt.

Nach rechts hat man einen oberen und einen unteren Theil der Grenze zu unterscheiden. Ersterer lässt sich gegen den linken Leberlappen leicht abgrenzen, letzterer lässt sich nur bei Aufblähung mit CO_2 mit einiger Sicherheit bestimmen.

Nach links gelingt eine sichere Bestimmung nur an der Stelle, wo die obere und linke Magengrenze konfluiren. Zur Bestimmung weiter abwärts kann man der Aufblähung nicht entbehren.

Die Aufsuchung der unteren Grenze ist die wichtigste und Verf. widmet derselben desshalb auch eine besondere Berücksichtigung. Verf. bediente sich dabei einmal der leisen Perkussion in horizontaler Rückenlage, wobei es sehr häufig gelang, den Magenschall deutlich von dem gewöhnlich höher tympanitischen Colonschall abzugrenzen; sodann ließ er die Pat. sich stellen, nachdem sie ca. $^1/_4$ Liter Wasser getrunken hatten. Dabei nimmt dann die ganze Magengegend einen gedämpften Schall an, der in den unteren Bezirken ohne deutlichen Übergang leer wird. Da wo der gedämpfte Schall übergeht in tympanitischen, findet sich dann die untere Magengrenze. Wenn das Colon transversum feste Massen enthält, ist diese Abgrenzung schwerer, aber es gelingt doch meist noch, einen Schallunterschied zu finden.

Die Bestimmungen wurden durch Anwendung von mäßiger CO_2-Aufblähung kontrollirt. Betreffs der genaueren Messungen sei auf das Original verwiesen.

von Noorden (Gießen).

---

14. **Abel Françon.** Des mouvements péristaltiques de l'estomac dans la dilatation secondaire de cet organe.

(Lyon méd. 1887. No. 32 u. 33.)

Neben den selteneren spontanen Bewegungen der Bauchwand, die in Form von Muskelkontraktionen bei Hysterischen, Tabikern etc. gelegentlich beobachtet werden, beanspruchen die passiven Bewegungen derselben ein klinisches Interesse. Letztere entstehen normalerweise durch Verschiebung von Eingeweiden in Folge der Zwerchfellexkursionen oder durch Fortpflanzung der Aortenpulsation; pathologischer Weise durch vermehrte Peristaltik im Bereich des Magendarmtractus. Bezüglich der sichtbaren Magenperistaltik kommt Verf. auf Grund eigener Beobachtungen und einer Durchsicht der Litteratur zu dem bekannten Satze, dass, wenn man bei einem Kranken eine Magenerweiterung und gleichzeitig eine sichtbare Peristaltik des Magens konstatirt hat, die Berechtigung vorliegt, eine primäre Magenektasie (im Sinne Bouchard's, O. Rosenbach's etc.) auszuschließen und eine sekundäre, als Folge eines mechanischen Hindernisses am Pylorus, mit Sicherheit anzunehmen. — Eine gleiche Bedeutung hat Kussmaul dem hartnäckigen Erbrechen bei Magenektasie vindicirt. — Die Kehrseite der Regel berührt Verf. nicht.

Georg Sticker (Köln).

---

*

15. F. Riegel. Über kontinuirliche Magensaftsekretion.

(Deutsche med. Wochenschrift 1887. p. 637.)

Gestützt auf das reiche Beobachtungsmaterial von 29 Fällen und die einschlägigen Mittheilungen anderer Autoren entwirft Verf. das klinische Bild der noch wenig beachteten Krankheit.

Unter den Symptomen der kontinuirlichen Magensaftsekretion sind am wichtigsten: Magenektasie, welche fast niemals vermisst wird.

Der Mageninhalt, 5—6 Stunden nach einer Probemahlzeit unverdünnt gewonnen, ist meist sehr reichlich, enthält meist nur gröbere unverdaute Amylaceen, keine Fleischreste; doch ist das Letztere nicht konstant. Die Acidität ist sehr bedeutend. Der Saft giebt starke Salzsäurereaktionen, keine oder nur spurenhafte Reaktion auf organische Säuren. Der Procentgehalt von Salzsäure kann bis 0,6 % steigen. Verf. führt aus, dass diese Störung der Saftsekretion wahrscheinlich die Ursache sei zur Ausbildung der Magenektasie, die man dabei nach Obigem selten vermisse.

So wichtig und konstant auch die genannten Symptome sind, so ist für die Diagnose beweisend doch nur die Ausheberung bei vollkommen speisefreiem Magen. Der Kranke muss spät Abends vollständig rein ausgehebert werden, dann bleibt er nüchtern bis zum Morgen. In Fällen kontinuirlicher Saftsekretion findet man dann trotzdem eine bald größere, bald geringere Menge von Flüssigkeit am Morgen im Magen. Quantitäten von 200—500 ccm sind nicht selten. Diese Flüssigkeit reagirt stark sauer, giebt Salzsäurereaktion, enthält keine organischen Säuren und verdaut eine Eiweißflocke im Brutofen; sie erweist sich also als reiner Magensaft. Charakteristisch ist, dass derselbe ohne den Reiz von Ingesta bei völlig leerem Magen abgesondert wurde.

Zu diesen Symptomen kommen als weitere mit mehr oder weniger großer Regelmäßigkeit vorhanden: starke Beeinträchtigung des Allgemeinbefindens, eher gesteigerte als verringerte Appetenz, gesteigertes Durstgefühl, Schmerzanfälle, Erbrechen.

Bei der Besprechung der Diagnose der Krankheit weist Verf. auf die Unterschiede hin, welche zwischen dieser kontinuirlichen Saftsekretion und einer einfachen Hyperacidität des Magensaftes bestehen. Letztere bedeutet nur eine Steigerung der Saftsekretion beim Verdauungsakt, während in den Intervallen keine Saftabscheidung erfolgt. Trotz dieser principiellen Verschiedenheit im klinischen Bild ist daran festzuhalten, dass beide Formen in einander übergehen können. Beide Formen stehen wahrscheinlich in Beziehung zum Ulcus ventriculi, aber nicht so, als ob sie das unmittelbare ätiologische Moment für die Entstehung eines Ulcus abgäben, sondern sie schaffen nur die Prädisposition zu einer Geschwürsbildung, in so fern sie bei gelegentlich einwirkendem Trauma die Heilungsbedingungen zu sehr ungünstigen gestalten.

Betreffs der Therapie kommen vor Allem in Betracht: metho-

dische Ausspülung des Magens, alkalische Mittel und alkalisch-mineralische Quellen, geeignete Diät (vorzugsweise Eiweißkörper, mehr trockene als flüssige Nahrung). **von Noorden** (Gießen).

---

16. **E. Leyden.** Ein Fall von Hämatomyelie.

(Zeitschrift für klin. Medicin Bd. XIII. Hft. 3 und 4.)

Nachdem Verf. die spärlichen bisherigen Kenntnisse von der Apoplexia medullae spinalis oder Hämatomyelie (Ollivier, Levier, Eichhorst, Leyden) erörtert hat, erwähnt er die Differentialmomente zwischen Gehirn- und Rückenmarksblutung. Dem häufigen Vorkommen jener steht die Seltenheit dieser entgegen; die gewöhnlichste Ursache der Gehirnapoplexie, die senile Arteriosklerose, bildet nur selten die Veranlassung zu Hämatomyelie. Während Gehirnblutungen leicht zu erkennen sind, »darf die Diagnose der Rückenmarksapoplexie kaum gewagt werden«. Während die großen, mit gewaltigem Druck und ausgebreiteter Zertrümmerung der Gewebe einhergehenden cerebralen Blutungen gewöhnlich einen weiten Herd in Anspruch nehmen, sickert das aus den kleinen Rückenmarksgefäßen austretende Blut allmählich hervor und bildet, indem es sich in der Richtung des geringsten Widerstandes, d. h. der Länge nach ergießt, eine im Centrum der Medulla spinalis von oben nach unten laufende Höhlung: Röhrenblutung Levier's.

Die ätiologischen Momente der Hämatomyelie betreffend, sind 1) die Arteriosklerose zu erwähnen, 2) Traumen, welche letzteren theilweise mit Fraktur resp. Luxation des Wirbels einhergehend Quetschungen veranlassen oder ohne Verletzung der Wirbelsäule erfolgend, heftige Erschütterungen des Markes bewirken, 3) plötzlicher Wechsel des Luftdruckes, dem unter Belastung von mehreren Atmosphären arbeitende Taucher und dergleichen Leute ausgesetzt sind, falls sie ohne Vorsicht in die freie Luft hinaustreten, 4) körperliche Anstrengungen und psychische Erregungen, welche starke Blutfluxion bedingen, ferner suppressio mensium, 5) verminderter Gefäßseitendruck, wie er bei Erweichungen besteht und dessen Vorhandensein von einigen Autoren, wenn auch fälschlich, als nöthige Vorbedingung zum Entstehen von Rückenmarksschlagflüssen gefordert wird: sekundäre Rückenmarksblutungen.

Was die Symptomatologie und Diagnose der Apoplexia medullae spinalis betrifft, so ist 1) die plötzliche Entstehung der Lähmung nicht immer nachweisbar, 2) der in der Höhe der Blutung auftretende und der Lähmung um Stunden, mitunter um Tage vorangehende heftige Rückenschmerz nicht gerade ein konstantes Symptom; 3) können die Paraplegie, Sensibilitätsstörungen, Sphincterlähmung, die ausstrahlenden Schmerzen, Muskelzuckungen, Kontrakturen, die Ödeme und Exantheme der gelähmten Extremitäten, das Verhalten der Reflexbewegungen, die Anfangs erhalten und selbst gesteigert, bei schweren Fällen bald erloschen sind, weder die Hämatomyelie von

akuter Myelomalacie, noch primäre und sekundäre Rückenmarksblutung differentiell von einander abgrenzen, da jene Symptome bei diesen Affektionen in gleicher Weise zur Erscheinung gelangen.

Verf. führt im weiteren Verlaufe seiner Abhandlung ein interessantes Paradigma an.

Eine 28jährige Frau, deren Mutter an Phthise gestorben war, welche sonst frei von hereditärer Belastung seit ihrem 18. Jahre regelmäßig menstruirt war, in 4 Jahren 4 gesunde Kinder geboren hatte, erwachte 2 Tage vor ihrer letzten Entbindung mit Schmerzen im Kreuz und dem rechten Oberschenkel; zugleich bemerkte sie Schwäche im rechten Bein, die am Tage des Partus zunahm. 6 Stunden vor der Entbindung konnte sie nicht uriniren, wurde katheterisirt und musste seitdem stets den Katheter anwenden. Die Entbindung verlief in $1^1/_2$ Stunden leicht und ohne Kunsthilfe. Nach der Geburt klagte sie über Schmerzen im Kreuz, nicht mehr im Bein. Die rechte Unterextremität war völlig bewegungsunfähig, die linke frei beweglich. Am Abend fanden sich Schmerzen im rechten Bein ein, die dann nachließen und einem Kältegefühl Platz machten. Am 2. Tage p. p. zeigte sich Schwäche und am folgenden Tage Unfähigkeit der Bewegung im linken Bein. Die Kreuzschmerzen schwanden nach 8 Tagen, 14 Tage p. p. trat Gürtelgefühl auf in der Höhe der Brüste mit heftigen Schmerzattacken. Parästhesien der Beine. Andauernder Katheterismus und Stuhlverstopfung, unwillkürlicher Abgang von Fäces und Flatus. Aus dem Status pr. ist noch hervorzuheben, dass der untere Theil des Rumpfes, Beckenregion und untere Extremitäten bewegungslos und bis in die Gegend der Harrison'schen Furche anästhetisch waren, woselbst die Grenze zur normal empfindenden Haut durch eine 2 cm breite hyperästhetische Zone gebildet wurde. Vom Knie abwärts leichtes Ödem. Am Kreuzbein fand sich ein kraterförmiges bis zum Knochen reichendes und mit nekrotischen Fetzen besetztes Decubitalgeschwür, Decubitus incipiens der Fersen. Sensorium, Hirnnerven, Psyche und Intellekt intakt, Beckenorgane gesund. Die direkte und indirekte faradische Erregbarkeit im Bereiche der gelähmten Partien war herabgesetzt. Die galvanische Erregbarkeit der Nerven und Muskeln war selbst in den atrophischen linksseitigen Unterextremitätenmuskeln nur quantitativ, nicht aber qualitativ verändert. Das Epigastrium zeigte durch Hyperästhesie hervorgerufene Druckempfindlichkeit, eben so war Druck auf die Processus spinosi der unteren Brustwirbelsäule und zum Theil der oberen Lendenwirbel von Schmerz begleitet. Während der etwa 7 Wochen dauernden Krankheit bestand mäßiges Fieber, das nur in den letzten Tagen von Schüttelfrösten begleitet wurde und 40° C. überstieg. Öfters traten Schmerzanfälle in der Brust und den Beinen auf. Stuhlretention und totale Ischurie. Das dekubitale Geschwür reinigte sich, aber die Kräfte verfielen und es trat unter Somnolenz und Zunahme der Ödeme besonders an den Geschlechtstheilen der Exitus letalis ein.

Es wurde intra vitam die Diagnose auf Myelitis acuta s. apoplectica gestellt und als Ätiologie der Zusammenhang mit der vorgerückten Schwangerschaft angenommen. Die obere Grenze der Läsion wurde wegen Freibleibens der oberen Extremitäten in den unteren Brusttheil des Markes gelegt, die untere war nicht scharf zu bestimmen.

Sektionsresultat: Myelomalacia flava lumbalis ex puerperio. Phlegmone profunda. Decubitus cruralis et trochantericus ichorosus. Pneumoniae et Pleuritides metastaticae. Metamorphosis adiposa myocardii. Hyperplasia lienis pulposa. Nephritis, Gastroduodenitis parenchymatosa. Thrombosis auriculae dextrae.

In dem unteren Brusttheil des Rückenmarkes fand sich eine breiige, 5 cm sich erstreckende Erweichung, welche mikroskopisch Körnchenzellen, Nervenfaserbröckel mit Myelintropfen und gequollenen zum Theil fettig degenerirten Achsencylindern und rothe Blutkörperchen erkennen ließ. Außerdem zeigten sich zahlreiche, theils freie, theils auf den Zellen liegende Hämatoidinkrystalle (nicht in Büschelform), gelbroth tingirte Zellen und markhaltige Nervenfasern, deren Achsencylinder exquisit und unzweifelhaft durch dissoluten Blutfarbstoff rostbraun gefärbt waren,

während die Markscheide farblos aussah. Die wohl mehrere Tage ante mortem stattgefundene Imbibition betraf gut aussehende Fasern.

Im übrigen Rückenmark lassen sich 3 Gruppen der Erkrankung unterscheiden: einmal eine oberhalb und unterhalb des Herdes gelegene Degeneration der Hinterstränge, ferner eine ab- und aufsteigende hauptsächlich in der Peripherie der Seitenstränge sich ausdehnende Randdegeneration und endlich der wie ein Stift durch das Rückenmark sich hinziehende Erkrankungsstrang von deutlich hämorrhagischer Beschaffenheit, der von dem großen Herde ausgehend, das ganze Mark durchläuft. Er liegt in den Hintersträngen zu beiden Seiten der Mittellinie, verjüngt sich nach oben und unten zu und zeigt dasselbe, nur quantitativ weniger ausgeprägte mikroskopische Bild wie der Destruktionsherd. Während die Degenerationen Sekundärerscheinungen des letzteren sind, verdanken die hämorrhagischen Processe ihr Entstehen derselben, wenn auch noch unbekannten Ursache. Verf. hält dafür schon wegen der eigentlichenRöhrenform des myelitischen Herdes, dass man es hier mit wirklicher Hämorrhagie, nicht mit Erweichung und sekundärer Blutung zu thun habe. Endlich glaubt Verf., dass sich beide hämorrhagische Herde zu gleicher Zeit entwickelt hätten, weil ihre histologische Beschaffenheit kongruent wäre und der klinische Verlauf keinen zweiten Krankheitsschub erkennen ließe. (Eine vorzügliche chromo-lithographische Tafel illustrirt den pathologisch-anatomischen und mikroskopischen Befund). **J. Ruhemann** (Berlin).

---

17. F. Krause. Über maligne Neurome und das Vorkommen von Nervenfasern in denselben.

(Sammlung klin. Vorträge 1887. No. 293/294.)

Verf. berichtet zunächst über 3 von ihm in der Hallenser chirurgischen Klinik beobachtete Fälle bösartiger Neurome der Extremitäten,

In allen dreien war wegen einige Monate später erfolgender Recidive nachherige Absetzung des betreffenden Gliedes nöthig. Die Untersuchung zeigte, dass die Tumoren, die die Größe einer Erbse bis Kindskopf hatten, auf dem Nerven aufsaßen; mikroskopisch (Methode nach Weigert) weichen die Nervenbündel plötzlich, wo das Neurom beginnt, weit aus einander und fassen die Tumormassen zwischen sich. Einzelne der Nervenfaserbündel zerfasern sich in ihre Primitivfasern, die pinselförmig aus einander weichen, so dass jede Faser von der Tumormasse umgeben ist. Weiterhin bilden die geschlängelten Fasern ein wirres Durcheinander. Das Tumorgewebe zeigt sarkomatösen Bau. Die markhaltigen Nervenfasern sind bei ihrem Übergang in den Tumor stark vermehrt. In einem Falle ging der Nerv ganz intakt durch den Tumor hindurch; ein anderes Mal enthielt das Neurosarkom mehrere Cysten. Den Ausgang der Tumoren bildet das Perineurium unter sekundärer Betheiligung der Nervenfasern. Die kleinen Nervenfaserbündel werden von der Geschwulst aus einander gedrängt, die Massen wuchern auch in das Perineurium dieser und isoliren die Primitivfasern von einander. Die Markscheide der etwas dicker werdenden Nervenfasern geht zu Grunde und nur der gequollene und verdickte Achsencylinder bleibt übrig. Das Sarkomgewebe schließt sich dicht den isolirten Nervenfasern wie eine Scheide an. Die Nervenfasern bilden, trotzdem sie an manchen Stellen sehr gehäuft sind, nur einen kleinen Bruchtheil des ganzen Tumors.

Es folgt dann eine kurze Schilderung von 24 in der Litteratur erwähnten Fällen und einige Bemerkungen über den klinischen Verlauf der Neurome. Abnorme Sensation in dem betreffenden Nervengebiete mit und ohne Druck auf den Tumor gehören zu den ersten Symptomen. Jedes Alter und Geschlecht wird betroffen; bevorzugt sind die großen Nervenstämme der Extremitäten. Bisweilen war

ein Trauma als ätiologisches Moment zu eruiren, auch erbliche Belastung nachweisbar. Die malignen Nerventumoren sind meist Sarkome, auch Fibrome und Myxome, mit großer Neigung zu Recidiven. Am häufigsten ist der Ausgangspunkt das Perineurium. Ihre Gestalt ist rundlich, knollig oder spindelförmig; Konsistenz derb, prall elastisch. Im weiteren Verlauf brechen sie dann spontan auf. Metastasen (auch in die Lymphdrüsen) sind nicht beobachtet. Die Diagnose ist schwierig und hat besonders genau die Anamnese zu berücksichtigen. Die Prognose ist nicht günstig wegen der häufigen Recidive, wobei die relativ benignen Formen in die bösartigen übergehen. Die Therapie besteht in ausgiebiger Resektion des befallenen Nerven (nicht Ausschälung des Tumors) und eventuell folgender Nervennaht oder -Plastik, oder in der Amputation des befallenen Gliedes, besonders bei Recidiven.

George Meyer (Berlin).

---

18. **Alb. Hoffa** (Würzburg). Über den sogenannten chirurgischen Scharlach.

(Sammlung klin. Vorträge No. 292.)

H. glaubt die in der Litteratur als chirurgischer Scharlach mitgetheilten Fälle in folgenden 4 Gruppen unterbringen zu müssen.

1) Fälle von einfachem, auf einem vasomotorischen Reflexvorgange beruhenden Erythem (vasomotorisches oder kongestives Erythem). Hierher gehören alle Fälle von Puerperalscharlach, Erythemen und Urticaria, die außerordentlich rasch nach dem veranlassenden Moment (Geburt, Operation, z. B. Circumcision) auftreten und eben so rasch nach wenigen Stunden spurlos verschwinden. Gemäß ihrer Entstehung (Reizung der gefäßerweiternden Nerven durch Vermittelung der sensiblen Nerven des betroffenen Theiles) findet man diese Erytheme vorzugsweise nach Operationen und Verwundungen nervenreicher Theile.

2) Toxische Erytheme, entstehend nach Verlauf von 24 bis 48 Stunden im Anschluss an die verschiedenartigsten Operationen (Lithotomien, Ovariotomien, Tracheotomien), nach dem Bersten von Echinococcusblasen, aber auch nach Wunden mit subkutanen Gewebszerreißungen (selbst nach Schenkelhalsbrüchen). Sie treten ohne irgend welche Prodromalerscheinungen mit sehr intensiven, bei Kindern zuweilen von Delirien oder Koma begleiteten Temperaturerhöhungen und gastrischen Störungen auf, erscheinen entweder in Form fein punktirter Röthungen oder als isolirte größere Flecke, die verhältnismäßig hellere Hautpartien zwischen sich lassen, treten nur am Rumpf und den Extremitäten auf und schwinden nach 24 Stunden spontan, ohne eine Abschuppung zu hinterlassen. Sie erklären sich durch die Aufnahme von Wundsekret oder Gewebstrümmern (vielleicht spielt das Fibrinferment eine Rolle dabei, wofür spricht, dass von Recklinghausen und Landois nach Bluttransfusionen

bei Hunden Hautquaddeln entstehen sahen) und bilden eine vollkommene Analogie zu den erythematösen Arzneiausschlägen, wie übrigens sowohl die Anästhetica, wie auch Karbol und Sublimat solche Ausschläge zu erzeugen vermögen.

3) Septische oder pyämische Hautausschläge als Ausdruck einer septischen Allgemeininfektion und als solche meist die Vorboten des Todes. Sie treten entweder als disseminirte Erytheme oder disseminirte Urticariaeruptionen, oft auch als Miliaria oder Pusteln mit serösem resp. eitrig-hämorrhagischem Inhalt, selbst als Ekthyma ähnliche Hautausschläge auf, aber auch als Exantheme, die sich von einem wirklichen Scharlachexanthem schwer unterscheiden lassen. Diese Erytheme erscheinen in der Regel am 3., 5. oder 7. Tage nach dem ersten Schüttelfrost, indem sich eine helle gleichmäßige, auf Druck verschwindende Röthung mit leichter ödematöser Schwellung innerhalb 2—3 Tagen (oft nur über eine Hälfte des Stammes) von der Wunde aus verbreitet; nach 4—5, zuweilen selbst 7—8 Tagen verschwindet sie und es erfolgt dann öfters Desquamation der Haut oder auch eitrige Infiltrationen des Unterhautzellgewebes. Es beruhen diese Exantheme wohl auf einer Kapillarembolie durch Mikroorganismen.

4) Infektion des Organismus durch das echte Scharlachkontagium; diese anzunehmen hält H. nur dann für berechtigt, wenn neben dem charakteristischen Exanthem noch mindestens eine oder die andere der den Symptomenkomplex des Scharlach bildenden Krankheitserscheinungen, wie Angina, Submaxillardrüsenschwellung, Desquamation, Nephritis vorhanden sind, oder von dem betreffenden Kranken noch andere Personen inficirt werden. Entweder kann nun hier die Infektion unabhängig von der Wunde auf dem gewöhnlichen Wege des Respirations- oder Verdauungstractus (eventuell schon vor der Operation resp. Verwundung) erfolgen, oder aber zweitens, und das sind die interessantesten Fälle, es kann die Infektion von der Wunde ausgehen, was man dann annehmen muss, wenn auch das Scharlachexanthem von der Wunde ausgeht. Von dieser letzteren Form stellt H. 7 zweifellose Fälle aus der Litteratur zusammen und fügt ihnen einen von Leube ihm mitgetheilten, so wie einen selbst beobachteten Fall hinzu. Die angeführten Fälle betreffen mit einer Ausnahme Erwachsene und zwar solche Personen, welche früher oftmals dem Scharlachkontagium ausgesetzt waren, ohne von demselben ergriffen zu werden; Verf. glaubt daraus, im Einverständnis mit James Paget, Howard Marsh u. A. und im Gegensatz zu Treub den Schluss ziehen zu müssen, dass die Verwundung selbst eine gewisse Prädisposition für das Befallenwerden mit Scharlachgift bilden muss, wobei H. weniger eine durch die Wunde gesetzte Alteration des Nervensystems, als die Schaffung einer Eingangspforte für die Scharlachbakterien als Grund dieser Prädisposition in Anspruch nimmt. Die Incubationszeit ist bei dem echten chirurgischen Scharlach häufig verkürzt,

doch kann sie auch verlängert sein. Eine exakt durchgeführte Antisepsis hält H. für ein sicheres Schutzmittel gegen die Infektion.

Der oben erwähnte Leube'sche Fall betrifft einen Arzt, der sich bei der Sektion einer Scharlachleiche eine Fingerverletzung zuzog. Im Verlauf des 9. Tages nach geschehener Verletzung stellte sich Angina ein, in der ersten Hälfte des 10. Tages stärkeres Fieber und Erbrechen, in der zweiten Hälfte von der Verletzungsstelle am Finger ausgehend ein typisches Scharlachexanthem; mittelschwerer Verlauf der Erkrankung.

Die eigene Beobachtung des Verf. ist die folgende: Ein Güterpacker war wegen Retentio urinae katheterisirt worden; dabei waren falsche Wege gebohrt und es hatte sich eine Urininfiltration entwickelt mit Hautgangrän am Penis, Scrotum und Perineum und bis zur unteren Bauchgegend sich ausdehnenden Hautemphysem. Nach multiplen Incisionen Besserung, Demarkation der Gangrän etc. Da entwickelt sich 9 Tage nach der Aufnahme des Pat. von der Wunde aus ein scharlachrothes, nicht juckendes Exanthem, bestehend aus kleinen und kleinsten rothen, meist konfluirenden Flecken mit einzelnen Quaddeln, am 1. Tage sich bis zur Nabelgegend erstreckend. Zunge dabei trocken, rissig, starke Angina; Sensorium frei, Temperatur erhöht. Exanthem geht in den nächsten Tagen über die Brust, danach auf Hals und Nacken, bei gleichzeitiger Abblassung an der Wunde, nach unten bis zum unteren Drittel der Oberschenkel. Leichte ödematöse Schwellung der befallenen Theile, vom 4. Tage an zahlreiche helle Bläschen (Miliaria). Am 7. Tage Ausschlag verschwunden, am 9. Tage deutliche Abschuppung am Hals und Nacken, am 11. Tage Tod an Entkräftung. Sektion ergab fettige Herzdegeneration und akute parenchymatöse Nephritis. 4 Tage nach dem Ausbruch des Exanthems bei diesem Pat. wurde übrigens ein in demselben Saale liegender anderer Kranker (9jähriger Knabe mit Schrägfraktur beider Oberschenkel und bis ins Rectum reichender Risswunde der linken Leistengegend) von einem gleichen Exanthem mit nachfolgender Abschuppung (aber ohne Nephritis und Angina) befallen.

Bei dem letzteren Falle nun züchtete Verf. aus am 4. Tage nach Beginn des Hautausschlages entnommenen Hautstückchen und Blute einen Mikrococcus, der sich in den Kulturen und mikroskopisch nicht von dem Streptococcus pyogenes unterschied; »dagegen blieb die Impfung auf Kaninchen vollständig ohne Resultat, während Impfungen mit dem Streptococcus pyogenes und Erysipelcoccus die bekannten Entzündungen hervorbrachten«. Verf. weist auf die Mikrokokkenbefunde anderer Autoren beim Scharlach hin und »will nicht behaupten, dass er etwa die Scharlachmikroorganismen gefunden hätte«, welche Zurückhaltung um so richtiger ist, da bei den vorliegenden Verhältnissen: Urininfiltration, Hautgangrän, Hautemphysem, das Vorkommen von Wundinfektionsorganismen im Unterhautbindegewebe die natürliche Folge sein muss. Ref.)

Zum Schluss plaidirt Verf. mit Recht dafür, dass der Name »chirurgischer Scharlach« nur für diejenigen Fälle gebraucht werden soll, bei denen die Scharlachinfektion wirklich ihren Ausgang von der Wunde genommen hat (2. Form der 4. Gruppe).

A. Freudenberg (Berlin).

Kasuistische Mittheilungen.

19. **E. Salkowski.** Zur Kenntnis pathologischen Speichels.

(Virchow's Archiv Bd. CIX. p. 358.)

Verf. sammelte während einer Erkrankung an Angina tonsillaris catarrh. mit geringem Fieber fast vollkommen seinen 24stündigen Mundspeichel. Die aufgefangene Menge betrug 395 ccm. Der Speichel zeigte alkalische Reaktion, ein specifisches Gewicht von 1003 und passirte das Fließpapierfilter bis auf die Formelemente, welche, abgesehen von einigen Eiterkörperchen, die gewöhnlichen waren. Von Interesse ist ein beträchtlicher Gehalt des Speichels an Chlorammonium, das nach älteren Angaben auch in dem Sekret der katarrhalisch afficirten Nasenschleimhaut vorkommt. Die ziemlich starke Biuretreaktion des Filtrates war weder auf Albumosen noch Pepton, sondern auf Mucin zu beziehen. Die diastatische Wirkung des Speichels war äußerst kräftig. 100 ccm Speichel verflüssigten 20 g Stärke, mit 250 ccm Wasser verkleistert, fast augenblicklich; 5 ccm Speichel führten 10 g Stärke innerhalb 30 Sekunden völlig in lösliche Stärke und reducirende Kohlehydrate über. In einer Kontrollprobe zeigte sich die Wirkung des normalen Speichels nicht stärker, eher etwas schwächer, als die des pathologischen.

G. Sticker (Köln).

20. **Will. K. Newton and Wallace Shippen.** Cases of milk-poisoning with remarks on tyrotoxicon.

(Med. news 1886. September 25.)

Im August 1886 ereignete es sich, dass in 2 Hotels zu Long Branch (New Jersey) eine große Anzahl Personen nach dem Genusse frischer (ungekochter) Milch, 1 bis 4 Stuuden nach der Abendmahlzeit, von heftigem Unwohlsein befallen wurden, bestehend in Übelkeit, Erbrechen, Krämpfen und Collaps, außerdem etwas Diarrhöe, ferner Trockenheit und Brennen im Schlund. Nach wenigen Stunden begannen die Pat. sich wieder zu erholen. Eine Woche danach erkrankten eben so 30 Personen mit den gleichen Symptomen in einem anderen Hotel zu Long Branch. Bei diesem zweiten Ereignis gelang es N. und S., von der verdächtigen Milch eine ausreichende Quantität zu erhalten. Zunächst wurde festgestellt, dass die Milch irgend welche schädliche oder verunreinigende Zusätze nicht enthielt, sondern dass die unzweckmäßige Behandlung der Milch die Schuld an den Vergiftungen trug. Während nämlich die übrigen Farmen ihre Milch vor der Versendung in die Stadt in offenen, flachen Gefäßen 8—10 Stunden lang mit Eis oder kaltem Wasser stark abkühlten, hatte diese Farm, welche die Milch auf den Abend lieferte, die Mittags gemolkene Milch ohne abzukühlen noch warm in die Transportgefäße einfüllen und in der größten Hitze des Tages nach der Stadt schaffen lassen. Aus dieser giftigen Milch gewannen N. und W. durch Ausschütteln mit Äther aus schwach alkalischer Lösung eine in nadelförmigen Krystallen krystallisirende Substanz, welche brennend schmeckte und zu unschädlicher Milch zugesetzt bei einer Katze ganz die gleichen Vergiftungssymptome wie beim Menschen hervorrief. Diese Substanz erklären die Verff. mit Vaughan's Tyrotoxicon für identisch und vermuthen, dass durch Kochen der Milch das Tyrotoxicon, welches sich bei ca. 82° C. verflüchtigt und verändert, daraus entfernt werden könne.

H. Dreser (Straßburg i/E.).

21. **H. Schulz.** Ein Fall von Coniinvergiftung.

(Deutsche med. Wochenschrift 1887. No. 23.)

Dieser eigenthümliche Vergiftungsfall kam dadurch zu Stande, dass in der Vorlesung des Prof. S. ein Zuhörer an dem zur Besichtigung herumgereichten Alkaloid etwas zu lange roch; die Vergiftung war also hervorgerufen durch ein wenn auch nur kurz dauerndes Einathmen der Dämpfe des flüchtigen Alkaloides. Allmählich stellte sich bei dem Betreffenden eine mehr und mehr zunehmende Mattigkeit der Glieder ein, und er konnte die Augen nicht aufhalten; später heftiges Brennen in der Conjunctiva. Das Sensorium war Anfangs noch völlig frei.

Später stellten sich heftige Kopfschmerzen ein, starkes Pulsiren der Schläfen; auch fiel ihm das Sprechen schwer. Während der Nacht entwickelte sich eine starke Temperatursteigerung, auf welche nach einiger Zeit sehr starke Schweißsekretion nachfolgte; zugleich bestand Ideenflucht. Am folgenden Morgen hatten sich diese Symptome bis auf den Kopfschmerz gelegt, welcher auch noch bestand, als S. den Kranken am anderen Nachmittag sah. Die Temperatur war normal und der Pat. bot sonst nichts Abnormes dar; bei dem Aufrichten aus der Lage im Bett stellte sich sofort wieder starker Schweißausbruch ein. Am dritten Tag war der Pat. wieder vollkommen hergestellt.

Unter den nicht gerade häufigen Vergiftungen mit Coniin, welche in der Litteratur niedergelegt sind, führt S. mehrere ähnliche Beobachtungen an, die mit der von ihm beschriebenen sehr große Ähnlichkeit zeigen.

H. Dreser (Straßburg i/E.).

22. **Fr. Müller.** Über Anilinvergiftung.

(Deutsche med. Wochenschrift 1887. No. 2.)

Eine Pat. hatte in selbstmörderischer Absicht ca. 25 ccm Anilinöl getrunken und wurde Morgens bewusstlos im Bette gefunden, die Respiration war mühsam und stertorös, die Haut und die sichtbaren Schleimhäute zeigten auffallende Cyanose; das ziemlich reichlich Erbrochene roch nach Anilin. Trotz wiederholter Ätherinjektionen dauerte das Koma bis zum Tode, welcher am zweiten Morgen erfolgte, ohne dass die sonst bei Anilinvergiftungen beschriebenen Krämpfe aufgetreten waren. Die spektroskopische Untersuchung einer am Abend vor dem Tode durch einen Nadelstich entleerten Blutprobe erwies die unzweifelhafte Gegenwart von Methämoglobin. Der mittels Katheter entleerte Harn war frei von Blutfarbstoff und enthielt sowohl unverändertes Anilin als auch ein Oxydationsprodukt desselben, nämlich Paraamidophenol, welches als gepaarte Ätherschwefelsäure ausgeschieden wurde.

Bei der Sektion fanden sich im Herzen subendokardiale Blutungen, im Lungenparenchym mäßig zahlreiche erbsengroße Blutungen. In der Niere waren die Glomeruli sehr stark gefüllt und mikroskopisch fanden sich zahlreiche Hämorrhagien, ferner Gallertcylinder. Die Gehirnsubstanz zeigte zahlreiche Blutpunkte, die Venen der Pia mater waren mächtig gefüllt und ausgedehnt.

Im Anschluss an diese Anilinvergiftung nahm M. Veranlassung, das Blut von 5 Pat. zu untersuchen, welche gegen das Fieber von akutem Gelenkrheumatismus ein Anilinderivat, das Acetanilid oder »Antifebrin« täglich bis zu 2—3 g erhalten hatten. Drei davon zeigten ausgesprochene Cyanose, und von diesen war bei zweien spektroskopisch der Methämoglobinstreifen sehr deutlich, bei der dritten nur angedeutet zu sehen; beim Schütteln mit Luft verschwand der Streifen nicht. Indessen war das Methämoglobin nicht in allen Fällen von Antifebrinbehandlung nachweisbar. Nach dem Aussetzen des Arzneimittels schwand das Methämoglobin, aber erst nach einem oder mehreren Tagen.

Der Harn der Pat. enthielt keinen Blutfarbstoff, aber öfters nicht unbedeutende Mengen Hydrobilirubin. Anilin oder Antifebrin als solches war im Harn nicht mehr enthalten, sondern es war darin Paraamidophenolschwefelsäure zugegen. Das nach dem Spalten dieser Ätherschwefelsäure durch Kochen mit Salzsäure frei gemachte Paraamidophenol wurde von M. durch die Indophenolreaktion nachgewiesen.

H. Dreser (Straßburg i/E.).

23. **Lenhartz.** Klinische Beiträge zur Lehre vom Antagonismus zwischen Atropin und Morphium.

(Deutsches Archiv für klin. Med. 1887. Bd. XL. p. 574 ff.)

24. **Binz.** Über die erregenden Wirkungen des Atropins.

(Ibid. Bd. XLI. p. 174 ff.)

Vorliegende Arbeit soll die klinische Bestätigung des experimentellen Resultates sein, dass Morphin und Atropin keine Antagonisten seien und dass im gegebenen Falle auf eine günstige Wirkung nicht zu hoffen wäre. L. theilt aus-

führlich drei Beobachtungen mit, welche schon bei früheren Arbeiten von ihm kurz referirt wurden, sonst stützt er sich auf die in der Litteratur aufgespeicherten Mittheilungen. Als Resultat seiner Untersuchung folgert L. zunächst, dass von einem einseitigen physiologischen Antagonismus zwischen Morphin und Atropin nicht die Rede sein könne, eine eklatante symptomatische Besserung leuchte aus keiner Beobachtung hervor, in manchen Fällen habe das Atropin zweifellos geschadet, in anderen Fällen könne der günstige Ausgang nichts beweisen, da viele andere wichtige Hilfsmittel gleichzeitg zur Anwendung gekommen seien. —

Auf die vorstehend referirte Abhandlung von Lenhartz wird von B. geantwortet. Die Experimente hatten schon früher durch B. ihre experimentelle Censur erfahren (vgl. dieses Centralblatt No. 8); hier werden die von L. vorgeführten Krankengeschichten und seine Statistik der Morphinvergiftungen unter wörtlicher Anführung von vielen Einzelheiten analysirt. B. kommt dabei zu dem Schlusse, dass die Krankengeschichten von L. höchstens das Gegentheil von dem beweisen, was sie nach L. beweisen sollten, und dass die statistischen Reihen fehlerhaft zusammengestellt seien; beides sei also eben so wenig haltbar, wie seine Experimente.

Diese zweite B.'sche Abwehr hat L. im Druck vorgelegen vor der Veröffentlichung; L. hat ihr einige Zeilen persönlicher Empfindung angefügt, jedoch keinerlei sachliche Widerlegung der von B. gegebenen Beweisführung.

Prior (Bonn).

25. **G. Crocker Simmons.** Notes on a case of chronic intermitting albuminuria of four years' standing.

(Sacramento med. times 1887. April.)

Ein Fall von idiopathischer chronischer intermittirender Albuminurie, der klinisch in die Gruppe gehört, welche von Noorden treffend charakterisirt und als Krankheit sui generis aus dem Rahmen der »physiologischen« Albuminurien herausgelöst hat. (Deutsches Archiv f. klin. Med. Bd. XXXVIII.)

Ein 19jähriger Mann von nervösem Temperament, übrigens durchaus gesund, findet zufällig in seinem Urin Eiweiß. Verf., der den Befund bestätigt und während der 2 nächsten Jahre noch mehrmals erhebt, präcisirt ihn dahin, dass das Albumen ausnahmslos im Urin, welcher nach längerer Körperruhe ausgeschieden wurde, fehlt.

Eine spätere, mehr als 300 Urinuntersuchungen umfassende Beobachtungsreihe ergab, dass die tägliche Urinmenge erheblich vermindert war, durchschnittlich 823 ccm betrug, bei einem Eigengewicht von 1023—1031. Der Harnstoffgehalt erschien gemäß ungefährer Schätzung vermehrt. Die mikroskopische Untersuchung ergab stets die Abwesenheit pathologischer Formelemente. Die Eiweißmenge betrug durchschnittlich $^1/_8$%. Ihr Maximum fiel zwischen 11—1 Uhr Mittags, in die Zeit der größten Körperbewegung. Während zweitägiger Bettruhe trat kein Eiweiß im Harn auf. Lagewechsel hatte im Gegensatz zu Rooke's Beobachtung keinen Einfluss auf diesen Ausfall der Eiweißausscheidung; eben so wenig überreichliche Speiseaufnahme.

Die während der Körperbewegung auftretende Albuminurie konnte durch Trinken großer Mengen von Flüssigkeit: Wasser, Milch oder Bier, sistirt werden. Der in der Körperruhe eiweißfreie Urin zeigte sofort deutlichen Eiweißgehalt, als seine Koncentration dadurch erhöht wurde, dass man durch reichliches Laxiren die mittlere stündliche Harnwassermenge von 35 ccm auf 18 ccm herabsetzte. (Ref. vermisst eine Angabe über die durch verschiedene Harnkoncentration bedingten Kautelen bei der Eiweißprobe, zu welcher S. sich der Salpetersäure und der Siedehitze bediente.)

Verf. sieht gemäß diesen Beobachtungen in seinem Fall einen Beweis für die Richtigkeit der Runeberg'schen Theorie vom Zustandekommen der Albuminurie durch Blutdruckverminderung, indem er darauf hinweist, dass die Blutmenge durch Trinken großer Flüssigkeitsmengen vermehrt und entsprechend der arterielle Druck gesteigert, während in Folge reichlicher Darmentleerungen beide herabgemindert würden. Sphygmographische Untersuchungen, so wie der positive Ausfall eines

Versuches mit Digitalis, welche Intermissionen der Albuminurie selbst während starker Muskelanstrengung herbeiführte, dienen ihm zur Stütze seiner Ansicht. Nach vierjährigem Bestand wurde unter Befolgung der gewöhnlichen Gesundheitsregeln spontanes Verschwinden der Albuminurie bei dem Pat. konstatirt.

Georg Sticker (Köln).

26. **B. Graziadei.** Esito raro di peritonite. Pneumotorace sotto diaframmatico. (Clinica medica propedeutica di Torino.)

(Estratto dall' osservatore. — Gaz. med. di Torino 1887.)

Höchst bemerkenswerther Fall (Krankengeschichte und Obduktionsbefund) von linksseitigem Pneumothorax subdiaphragmaticus, der sich vor allen bisher beschriebenen dadurch auszeichnet, dass er einen reinen Pneumothorax subdiaphr. im Gegensatz zum Pyothorax und Pyopneumothorax subdiaphr. darstellt. Seine Entstehung verdankte er einer consecutiven Zwerchfelllähmung, die sich an eine Wochenbettperitonitis anschloss.

Verf. beleuchtet seinen Fall durch eine genaue Kasuistik aus der Litteratur.

Das abstrahirte Krankheitsbild ist im Wesentlichen das eines Pneumothorax, dem die Zeichen einer Pelveoperitonitis und allgemeinen Peritonitis vorhergingen und als Begleiterscheinungen zugegeben sind: es besteht starke Ausdehnung des Bauches durch peritoneale Tympanie, völlige Verlagerung des Herzens in die rechte Thoraxhälfte, Tiefstand des rechten, Hochstand des linken Leberlappens und der Milz. Die Zwerchfelllähmung offenbart sich durch inspiratorisches Einsinken der Zona epigastrica auf der kranken Seite; es fehlt die Dämpfung des Pyothorax an der Basis des Brustkastens; statt ihrer findet man ausgebreitete Tympanie, über welcher das Athmungsgeräusch fehlt, aber metallische Phänomene (metallischer Perkussionston und metallisches Auskultationsgeräusch) auftreten können. Die Explorativpunktion ergiebt negatives Resultat; es fehlt das inspiratorische Einschlürfegeräuch; es gelingt wegen der Unbeweglichkeit des Zwerchfelles nicht das Experiment von Pfuhl (in einem mit der subdiaphragmatischen Höhle in Verbindung gesetzten Manometer steigt bei thätigem Zwerchfell die Säule mit der Inspiration und fällt mit der Exspiration, also umgekehrt wie beim Pneumothorax verus). **Georg Sticker** (Köln).

27. **von Kahlden.** Ein Fall von Arthropathie bei Tabes.

(Virchow's Archiv Bd. CIX. p. 318.)

Den besonders durch die Verhandlungen der Berliner medicinischen Gesellschaft zahlreich bekannt gewordenen Fällen von Arthropathia tabescentium fügt Verf. einen neuen hinzu. Er betrifft einen imbecillen 59jährigen Potator, dessen Tabes erst bei der Sektion festgestellt wurde, als Verf., durch die eigenthümliche Veränderung des rechten Hüftgelenks veranlasst, das Rückenmark untersuchte. Verf. ist der Ansicht, dass, außer der Analgesie der Knochen und der Nichtregulirung der Belastung, Ernährungsstörungen durch die Tabes gesetzt werden. Das Resultat dieser Faktoren ist anatomisch dasselbe wie bei Arthritis deformans. Das rechte Hüftgelenk zeigt hier die bekannten Veränderungen am Knorpel, ferner sehr hochgradige Exostosen. Eine Spontanfraktur des Femur komplicirte den Fall. **Hansemann** (Berlin).

28. **Daniel Bernoulli.** Zur Kenntnis der Nebenwirkungen des Antipyrin.

(Korrespondenzblatt für schweizer Ärzte 1887. No. 12.)

Bei einem subakut und sonst fieberlos verlaufenden Falle von Rheumarthritis wurden durch die innerliche Darreichung von Antipyrin, nachdem dasselbe Anfangs gut vertragen worden war, eigenthümliche paradoxe Wirkungen bei geringen und einmaligen Dosen hervorgerufen; dieselben kennzeichneten sich hauptsächlich durch einen in kürzester Zeit nach dem Einnehmen auftretenden Schmerz in Brust und Unterleib, durch sehr rasch und bedeutend ansteigende Temperaturerhöhung mit Frost und beschleunigtem Puls, Brechen, Injektion der Conjunctivae und ein bald

geringeres, bald ausgedehnteres Exanthem. Der Fall reiht sich den von Laache und A. Fränkel beschriebenen von konträrer Antipyrinwirkung an, und hat mit dem letzteren noch das gemeinsam, dass sich — wenigstens bei den ersten Anfällen — ein schwerer Fieberkomplex mit nur geringen Hauterscheinungen zeigte; er unterscheidet sich mit den Fällen der genannten Autoren auch noch dadurch von den bekannten Arzneiexanthemen, dass erst nach längerer Anwendung des Medikamentes die Eruptionen auf der Haut zum Vorschein kamen. B. hält zur Erklärung dieses Verhältnisses an der Annahme einer Idiosynkrasie fest; es bildet sich dieselbe eben erst nach einer gewissen Übersättigung des Organismus mit dem Medikamente aus, bleibt aber dann auch in Übereinstimmung mit den Erfahrungen Erb's über Nebenwirkung der Salicylsäure einige Zeit bestehen; bei dem gewöhnlichen Antipyrinexanthem dagegen verschwindet die Hauteruption trotz Weitergebrauches des Mittels nach einigen Tagen.

Hinsichtlich der Pathogenese dieser Ausschläge ist B. der Ansicht, dass sie durch ptomainähnliche Zersetzungs- und Ausscheidungsprodukte hervorgerufen wurden, nicht aber durch Einwanderung von Mikroorganismen, zumal Antipyrin ein chemisch reines Präparat ist, und dieselben Erscheinungen auch bei Anwendung eines guten Antisepticums, wie die Salicylsäure es ist, auftreten. Auffällig war in dem Falle noch das überaus rasche Auftreten der bedrohlichsten Symptome schon nach 3 resp. 4 Minuten, und es ist daher anzunehmen, dass Antipyrin zu den am schnellsten resorbirbaren Substanzen gehört; gleichwohl lässt es sich auch nicht von der Hand weisen, dass die anfängliche Wirkung auf reflektorische Basis zurückgeführt werden könnte, eine Erklärungsweise, die auch für die akuteste Form der Karbolsäure-Intoxikation von J. C. Müller aufgestellt worden ist.

Markwald (Gießen).

29. **Emil Balkányi.** Über eine seltenere Form von Jodkali-Exanthem.

(Pester med.-chir. Presse 1887. No. 30. — Auszug aus Gyógyászat 1887. No. 25.)

Ein 27jähriger Mann, vor 2 Monaten an einer syphilitischen Sklerose im Sulcus coron. glandis erkrankt und sofort mit einer Schmierkur behandelt, die von hochgradiger Salivation gefolgt wurde, erhielt wegen weißer Auflagerungen am weichen Gaumen und den Mandeln, so wie einer gräulichen Verfärbung an den Stimmbändern, täglich 2 g Jodkalium, während zu gleicher Zeit Kalomelinsufflationen in den Hals vorgenommen wurden. Nach 6 Tagen trat neben anderen Symptomen des Jodismus ein bläschenförmiges Exanthem im Gesicht auf, während am Rumpfe und den unteren Theilen der Extremitäten linsen- bis bohnengroße beetartige, auf Druck verblassende Flecken sich zeigten. Nach Aussetzen der Jodzufuhr schwanden sämmtliche Erscheinungen in wenigen Tagen zugleich mit dem Ausbleiben der Jodreaktion im Harn.

Ähnliche Fälle haben Marrow und Janovzky mitgetheilt (Gyógyászat 1886).

Georg Sticker (Köln).

30. **Zit.** Impetigo contagiosa bei Kindern.

(Archiv für Kinderheilkunde 1887. Ad. VIII. p. 161.)

40 Fälle einer ansteckenden pustulösen Hauterkrankung in 12 Familien, welche Verf. im Laufe von 5 Jahren beobachtete und deren wohl charakterisirten Verlauf er schildert, werden als Impetigo contagiosa aufgefasst und als Krankheit sui generis vom Ekzema impetiginosum und vom Pemphigus acutus gesondert, — weil dies bisher in der Kinderheilkunde noch nicht geschehen sei.

Therapeutisch werden Sublimatwaschungen (1 ‰) empfohlen.

Georg Sticker (Köln).

31. **R. Lépine.** Sur deux cas d'anévrysme da la crosse de l'aorte traités par la méthode de Moore.

(Lyon méd. 1887. No. 22.)

Bei einem 45jährigen Manne mit stark hervortretendem aneurysmatischen Tumor an der Ansatzstelle der zweiten Rippe wurden, nachdem anhaltende Bett-

ruhe mit strenger Diät und Flüssigkeitsentziehung so wie Galvanopunktur ohne Erfolg geblieben war, 15 Florentiner Haare von je 30 cm Länge durch eine vorher eingestoßene Pravaz'sche Kanüle in den Sack eingeführt. An den folgenden Tagen war die Spannung vermindert und der Tumor weicher geworden, Pat. erlag jedoch nach 5 Tagen einer vorher schon bestandenen Lungenkomplikation. Das Aneurysma zeigte sich erfüllt von Gerinnseln, in deren Mitte sich zerstreut die Haare befanden.

In einem zweiten, sehr ähnlichen Falle bei einem 40jährigen Manne wurden nach Baccelli 35 cm einer 2 mm breiten Uhrfeder eingeführt, in der Weise, dass das lanzettförmig zugespitzte Ende der Feder direkt durch die Wand des Sackes eingestoßen wurde, so dass sich die ganze Feder hier zusammenrollte. Am folgenden Tage schon hatte der Tumor geringere Ausdehnung, verkleinerte sich nun mehr und mehr und wurde härter; es entleerte sich einmal eine seröse Flüssigkeit durch die Öffnung und später kam es zu einem Abscess, bedingt durch einen kleinen, schon sicherlich früher vorhandenen Sequester der zweiten Rippe; das Aneurysma ragte dann nur noch wenig hervor und zeigte sehr geringe Pulsationen an der Peripherie. Jedenfalls ist durch die Operation die bereits drohende Gefahr der Perforation hinausgeschoben. **Markwald** (Gießen).

32. R. C. McChord. Treatment of four cases of acute traumatic tetanus.

(Journ. of the amer. med. assoc. 1887. Juli 16.)

Vier Fälle von traumatischem Tetanus. Der 1. Fall, welcher einen 23jährigen Neger betrifft, wurde mit Chloroforminhalationen und Bromkaliumdarreichung behandelt und genas in der zweiten Woche. Im 2. Falle wurde die vorstehende Behandlung bei einem 10jährigen Negerknaben von der Wärterin nicht pünktlich ausgeführt; der Kranke starb. Der 3. Fall betrifft einen 17jährigen Europäer, der 4 Wochen lang neben Chloroform und Bromkalium Chloralhydrat erhielt, die körperliche Gesundheit wieder erlangte, aber wegen maniakalischen Irreseins in das Asyl für Geisteskranke übertragen werden musste. 4. Fall. Ein 8jähriger Knabe (Weißer) wurde nach Amputation der zerschmetterten Fingerglieder wie der eben erwähnte Mann behandelt und nach 4 Wochen gesund entlassen.

G. Sticker (Köln).

33. Übeleisen. Zur Kasuistik der Thomsen'schen Erkrankung.

(Münchener med. Wochenschrift 1887. No. 23. p. 433.)

Die Fälle von Myotomia congenita sind noch nicht so zahlreich beschrieben worden, dass nicht jede Mittheilung über diese Erkrankung dankenswerth wäre Ü. beschreibt einen treffenden Erkrankungsfall, der einen Rekruten betraf. Schwerfällige ungeschickte Bewegungen beim Exerciren fielen zuerst auf; beim langsamen Schritt ließ Pat. sich einfach zu Boden fallen, weil sich nach seiner Angabe Krämpfe in den Gliedern in Folge der Anstrengungen einstellten. In das Lazarett aufgenommen übertrieb der Kranke nach Art der Simulanten die einzelnen Symptome sehr, aber die längere Zeit fortgesetzte Beobachtung lehrte doch, dass es sich um eine Myotomia congenita handle. Hervorzuheben ist, dass von 3 Geschwistern des Pat., zwei Brüdern und einer Schwester, ein Bruder dasselbe Leiden haben soll, die Eltern sollen gesund sein, dagegen soll der Großvater an derselben Erkrankung gelitten haben. Die Symptome des Leidens sind bei den Pat. schon in frühester Kindheit bemerkt worden. **Prior** (Bonn).

Originalmittheilungen, Monographieen und Separatabdrücke wolle man an den Redakteur *Prof. A. Fraenkel* in Berlin (W. Wilhelmstraße 57/58), oder an die Verlagshandlung *Breitkopf & Härtel*, einsenden.

Druck und Verlag von Breitkopf & Härtel in Leipzig.

(Hierzu Titel und Register zu Jahrgang 1887.)

